

INTRODUCTION

Nous vous remercions de votre achat d'une calculatrice scientifique SHARP modèle EL-W506/W516/W546. En ce qui concerne les **exemples de calcul (y compris certains tableaux et formules)**, reportez-vous à la feuille d'exemples de calcul. Pour l'utilisation, reportez-vous au **numéro à la droite de chaque titre**. Après avoir lu ce document, veuillez le conserver afin de pouvoir vous y reporter le moment venu. Remarques :

- Quelques-uns des modèles décrits dans ce mode d'emploi sont susceptibles de ne pas être disponibles dans certains pays.
- La notation sur la feuille d'exemples de calcul suit la convention anglaise qui utilise un point comme virgule décimale.
- Ce modèle utilise un point comme virgule décimale.

Remarques sur l'utilisation

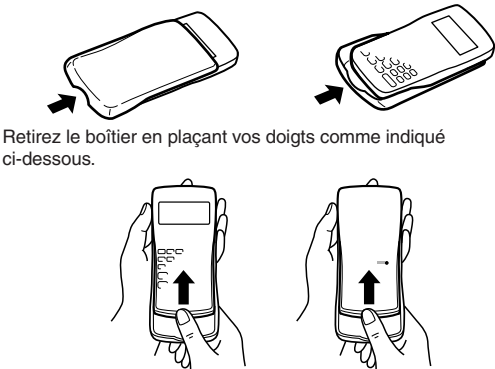
- Ne transportez pas la calculatrice dans la poche arrière de votre pantalon, sous peine de la casser en vous asseyant. L'afficheur étant en verre, il est particulièrement fragile.
- Éloignez la calculatrice des sources de chaleur extrême comme sur le tableau de bord d'une voiture ou près d'un chauffage et évitez de la placer dans des environnements excessivement humides ou poussiéreux.
- Cet appareil n'étant pas étanche, il ne faut pas l'utiliser ou l'entreposer dans des endroits où il risquerait d'être mouillé, par exemple par de l'eau. La pluie, l'eau brumisée, l'humidité, le café, la vapeur, la transpiration, etc. sont à l'origine de dysfonctionnement.
- Nettoyez avec un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de solvants, ni de chiffon mouillé.
- Évitez les chocs ; manipulez la calculatrice avec soin.
- Ne jetez jamais les piles dans le feu.
- Gardez les piles hors de portée des enfants.
- Par souci pour votre santé, évitez d'utiliser ce produit pendant des périodes prolongées. Si vous devez utiliser ce produit pendant une période prolongée, pensez à accorder des périodes de repos adéquates à vos yeux, mains, bras et corps (environ 10 à 15 minutes toutes les heures). Si vous ressentez de la fatigue ou une douleur en utilisant ce produit, arrêtez de l'utiliser sur-le-champ. Si la gêne persiste, consultez un médecin.
- Ce produit, y compris les accessoires, peut varier suite à une amélioration sans préavis.

AVIS

- SHARP recommande fortement de garder de façon permanente et séparée une trace écrite de toutes les données importantes, car celles-ci peuvent être perdues ou altérées dans pratiquement tous les produits à mémoire électronique dans certaines circonstances. SHARP n'assumera donc aucune responsabilité pour les données perdues ou bien rendues inutilisables que ce soit à la suite d'une mauvaise utilisation, de réparations, vices, remplacement des piles, utilisation après expiration de la durée de vie spécifiée de la pile ou toute autre cause.
- SHARP ne sera pas tenu responsable de tout dommage matériel ou économique imprévu ou consécutif à la mauvaise utilisation et/ou au mauvais fonctionnement de cet appareil et de ses périphériques, à moins qu'une telle responsabilité ne soit reconnue par la loi.

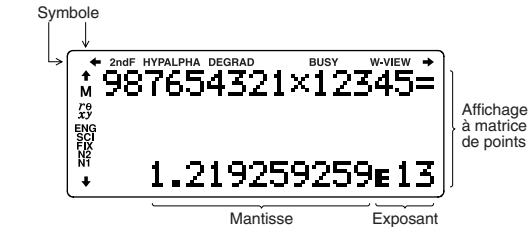
- ♦ Appuyez sur le bouton RESET (au dos), avec la pointe d'un stylo à bille ou un objet identique, uniquement dans les cas suivants :
 - Lors de la première utilisation
 - Après le remplacement de la pile
 - Pour effacer la mémoire entièrement
 - Lorsqu'une anomalie survient et qu'aucune autre solution ne fonctionne.
- N'utilisez pas un objet avec une pointe cassable ou affilée. Prenez note qu'une pression sur le bouton RESET effacera toutes les données stockées dans la mémoire.
- Si un entretien est nécessaire à cette calculatrice, demandez seulement les services d'un fournisseur spécialisé SHARP, un service d'entretien agréé par SHARP ou un centre de réparation SHARP où cela est disponible.

Boîtier



Retirez le boîtier en plaçant vos doigts comme indiqué ci-dessous.

AFFICHEUR



- Pendant le fonctionnement, tous les symboles ne sont pas affichés en même temps.
 - Seuls les symboles nécessaires à l'utilisation actuellement expliquée sont présentés dans l'affichage et les exemples de calcul de ce mode d'emploi.
- ↔/↔ : Indique que certains contenus sont masqués dans le sens indiqué.
- ↕/↕ : Indique que certains contenus sont masqués dans le sens indiqué.
- 2ndF** : Lorsque la touche **(2ndF)** a été pressée, cette indication s'affiche pour vous indiquer que les fonctions dont le nom est gravé en orange sont accessibles.
- HYP** : Lorsque la touche **(hyp)** a été pressée, cette indication s'affiche pour vous signaler que les fonctions hyperboliques sont accessibles. Si vous employez la combinaison **(2ndF) (arc hyp)**, les indications **2ndF HYP** s'affichent pour vous signaler que les fonctions hyperboliques inverses sont accessibles.
- ALPHA** : Indique que **(ALPHA)**, **(STO)** ou **(RCL)** ont été pressées et que vous pouvez entrer (rappeler) le contenu de la mémoire et rappeler les statistiques.
- DEG/RAD/GRAD** : Indique les unités angulaires.
- BUSY** : Apparaît au cours de l'exécution d'un calcul.
- W-VIEW** : Indique que l'éditeur WriteView est sélectionné.
- M** : Indique qu'une valeur numérique est sauvegardée dans la mémoire indépendante (M).
- rθ/XY** : Indique le mode d'expression pour les résultats en mode CPLX.
- ENG/SCI/FIX/N2/N1** : Indique la notation employée pour afficher une valeur et change par le menu SET UP (configuration). **N1** s'affiche à l'écran sous la forme "NORM1" et **N2** "NORM2".

AVANT D'UTILISER CETTE CALCULATRICE

Lors de la première utilisation, appuyez sur le bouton RESET (au dos), avec la pointe d'un stylo à bille ou un objet identique.

Réglage du contraste de l'affichage

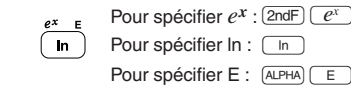
Appuyez sur **(2ndF) (SETUP) (3)**, puis sur **(+)** ou **(-)** pour régler le contraste. Appuyez sur **(ON/C)** pour sortir.

Mise sous tension et hors tension

Appuyez sur **(ON/C)** pour mettre la calculatrice sous tension. Les données affichées à l'écran à la mise sous tension de la calculatrice apparaissent sur l'afficheur. Appuyez sur **(2ndF) (OFF)** pour éteindre la calculatrice.

Représentation des touches dans ce mode d'emploi

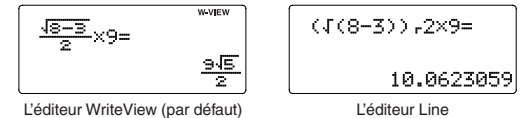
Dans ce mode d'emploi, la représentation des touches est décrite de la manière suivante :



- Pour utiliser les fonctions gravées en orange au-dessus des touches, vous devez d'abord appuyer sur la touche **(2ndF)**, avant la touche de fonction. Lorsque vous sélectionnez la mémoire, appuyez d'abord sur **(ALPHA)**. Les nombres des valeurs d'entrée ne sont pas représentés comme les touches, mais comme des nombres ordinaires.
- Les fonctions gravées en gris à côté des touches sont accessibles pour des modes spécifiques.
- L'opérateur de multiplication "X" est différencié de la lettre "X" dans ce mode d'emploi comme suit :
Pour indiquer l'opérateur de multiplication : **(x)**
Pour indiquer la lettre "X" : **(ALPHA) (X)**

Les éditeurs WriteView et Line

Cette calculatrice permet l'utilisation des deux éditeurs suivants en mode NORMAL : WriteView et Line. Vous pouvez choisir l'un ou l'autre dans le menu SET UP.



Remarques :

- L'éditeur WriteView n'est disponible qu'en mode NORMAL.
- Dans certains exemples de calcul, où le symbole **LINE** apparaît, les opérations des touches et les résultats du calcul sont indiqués de la même manière que dans l'éditeur Line.

Effacement de l'entrée et des mémoires

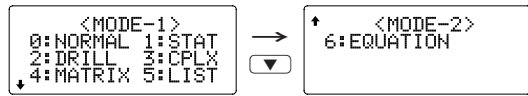
Opération	Entrée (Affichage)	A-F, M, X, Y*1	F1-F4, D1-D4*2	ANS STAT*3	matA-D*4 L1-L4*5
(ON/C)	○	×	×	×	×
(2ndF) (CA)	○	×	×	○	○
Choix du mode de fonctionnement (MODE)	○	×	×	×	○
(2ndF) (M-CLR) (0) *7	○	×	×	×	×
(2ndF) (M-CLR) (1) (0) *7	○	○	○	○	○
(2ndF) (M-CLR) (2) (0) *7, *8	○	○	○	○	○
Bouton RESET*8	○	○	○	○	○

- : Efface × : Garde en mémoire
- *1 Appuyez sur **(ON/C) (STO)**, puis sélectionnez une mémoire pour effacer une mémoire variable.
- *2 Mémoires de formules et mémoires définissables. Voir "Calculs avec mémoires".
- *3 Données statistiques (données saisies)
- *4 Mémoires de matrice (matA, matB, matC et matD)
- *5 Mémoires de liste (L1, L2, L3 et L4)
- *6 Effacé lors du changement entre les sous-modes en mode STAT.
- *7 Voir "Touche d'effacement de la mémoire".
- *8 Le nom d'utilisateur enregistré à l'aide de la fonction d'affichage du nom sera également effacé.

Touche d'effacement de la mémoire

- Appuyez sur **(2ndF) (M-CLR)** pour afficher le menu.
- Pour réinitialiser les réglages de l'affichage, appuyez sur **(0)**. Les paramètres sont réglés comme suit :
 - Unité angulaire : DEG
 - Notation d'affichage : NORM1
 - Base N : DEC
 - Pour effacer toutes les variables et les mémoires (A-F, M, X, Y, F1-F4, D1-D4, ANS, STAT, matA-D et L1-L4) en une seule opération, appuyez sur **(1) (0)**.
 - Pour réinitialiser (RESET) la calculatrice, appuyez sur **(2) (0)**. L'opération de réinitialisation (RESET) effacera toutes les données stockées en mémoire et ramènera la calculatrice aux réglages par défaut. Vous pouvez procéder de même en appuyant sur le bouton RESET au dos de la calculatrice.

Choix du mode de fonctionnement



Mode NORMAL : **(MODE) (0)** (par défaut)
Pour effectuer des calculs arithmétiques et des calculs utilisant des fonctions scientifiques.

Mode STAT : **(MODE) (1)**
Pour effectuer des calculs statistiques.

Mode DRILL : **(MODE) (2)**
Pour effectuer des exercices mathématiques et réviser la table de multiplication.

Mode CPLX : **(MODE) (3)**
Pour effectuer des calculs avec des nombres complexes.

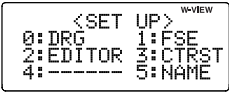
Mode MATRIX : **(MODE) (4)**
Pour effectuer des calculs de matrices.

Mode LIST : **(MODE) (5)**
Pour effectuer des calculs de listes.

Mode EQUATION : **(MODE) (6)**
Pour résoudre des équations.

Menu SET UP

Appuyez sur **[2ndF]** **[SETUP]** pour afficher le menu SET UP.
Appuyez sur **[ON/C]** pour quitter le menu SET UP.



Choix de l'unité angulaire

Les trois unités angulaires suivantes (degrés, radians et grades) peuvent être spécifiées.

- DEG (°) : **[2ndF]** **[SETUP]** **[0]** **[0]** (par défaut)
RAD (rad) : **[2ndF]** **[SETUP]** **[0]** **[1]**
GRAD (g) : **[2ndF]** **[SETUP]** **[0]** **[2]**

Choix de la notation et du nombre de décimales

Cinq systèmes de notation sont utilisés pour l'affichage du résultat d'un calcul : Deux réglages pour la virgule flottante (NORM1 et NORM2), virgule décimale fixe (FIX), notation scientifique (SCI) et notation ingénieur (ENG).

- Lorsque vous appuyez sur **[2ndF]** **[SETUP]** **[1]** **[0]** (FIX) ou **[2ndF]** **[SETUP]** **[1]** **[2]** (ENG), "TAB(0–9)?" s'affiche et le nombre de décimales (TAB) peut être défini pour une valeur comprise entre 0 et 9.
- Lorsque vous appuyez sur **[2ndF]** **[SETUP]** **[1]** **[1]** (SCI), "SIG(0–9)?" s'affiche et le nombre de chiffres significatifs peut être défini pour une valeur comprise entre 0 et 9. Si vous saisissez 0, l'affichage sera à 10 chiffres.

Réglage du système des nombres à virgule flottante en notation scientifique

Deux réglages sont utilisés pour l'affichage d'un nombre à virgule décimale flottante : NORM1 (par défaut) et NORM2. Un nombre est automatiquement affiché en notation scientifique en dehors de la plage préétablie :

- NORM1 (**[2ndF]** **[SETUP]** **[1]** **[3]**) : $0,000000001 \leq |x| \leq 9.999.999.999$
- NORM2 (**[2ndF]** **[SETUP]** **[1]** **[4]**) : $0,01 \leq |x| \leq 9.999.999.999$

Choix de l'éditeur

Deux éditeurs sont disponibles en mode NORMAL :

- L'éditeur WriteView (W-VIEW) : **[2ndF]** **[SETUP]** **[2]** **[0]** (par défaut)
- L'éditeur Line (LINE) : **[2ndF]** **[SETUP]** **[2]** **[1]**

Remarque : Toutes les entrées seront effacées lorsque vous changez d'éditeur.

Réglage du contraste de l'affichage

Appuyez sur **[2ndF]** **[SETUP]** **[3]**, puis sur **[+]** ou **[-]** pour régler le contraste. Appuyez sur **[ON/C]** pour sortir.

Méthode d'insertion et de remplacement

Lorsque vous utilisez l'éditeur Line, vous pouvez changer la méthode de saisie de "INSERT (insérer)" (par défaut) à "OVERWRITE (remplacer)".

Lorsque vous passez à la méthode de remplacement (en appuyant sur **[2ndF]** **[SETUP]** **[4]** **[1]**), le curseur triangulaire devient rectangulaire et la fonction ou le nombre placé dessous sera remplacé au fur et à mesure de vos saisies.

Fonction d'affichage du nom

Vous pouvez enregistrer un nom d'utilisateur dans cette calculatrice. Lorsque vous l'éteignez, le nom d'utilisateur enregistré s'affiche momentanément.

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 32 caractères, répartis sur deux lignes.

Saisie et modification du nom d'utilisateur :

- Appuyez sur **[2ndF]** **[SETUP]** **[5]**.
L'écran d'édition apparaît avec un curseur clignotant.
- Utilisez **[▲]** et **[▼]** pour parcourir les caractères disponibles. Vous pouvez saisir les caractères suivants (répertoriés dans l'ordre de leur apparition) : Lettres (A à Z, majuscule uniquement), chiffres (0 à 9), barre oblique (/), tiret (-), deux-points (:), apostrophe ('), virgule (,), point (.) et espace ().
Appuyez sur **[2ndF]** **[▲]** pour sauter sur "A" et appuyez sur **[2ndF]** **[▼]** ou **[ON/C]** pour sauter sur l'espace.
- Appuyez sur **[◀]** ou **[▶]** pour déplacer le curseur à gauche ou à droite.
Pour modifier un caractère, utilisez **[◀]** ou **[▶]** pour déplacer le curseur sur ce caractère, puis sélectionnez-en un autre à l'aide de **[▲]** ou **[▼]**.
Appuyez sur **[2ndF]** **[◀]** ou **[2ndF]** **[▶]** pour sauter au début de la première ligne ou à la fin de la deuxième.
- Répétez les étapes 2 et 3 ci-dessus pour continuer à saisir des caractères.
- Appuyez sur **[=]** pour enregistrer le nom.
Remarque : Appuyez sur **[2ndF]** **[CA]** dans l'écran d'édition pour effacer tous les caractères.



- Si l'équation est trop longue, elle peut dépasser le cadre de l'afficheur lorsque vous obtenez le résultat. Pour voir l'équation en entier, appuyez sur **[◀]** ou **[▶]** pour revenir à l'écran d'édition.

Affichage des résultats du calcul

Lorsque c'est possible, les résultats du calcul s'afficheront à l'aide de fractions, $\sqrt{}$ et π . Lorsque vous appuyez sur **[CHANGE]**, l'affichage change comme suit :

- Fractions mixtes (avec ou sans π) → fractions impropres (avec ou sans π) → nombres décimaux
- Fractions propres (avec ou sans π) → nombres décimaux
- Nombres irrationnels (racines carrés, fractions établies à l'aide de racines carrés) → nombres décimaux

Remarques :

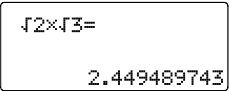
- Dans les cas suivants, les résultats du calcul peuvent s'afficher avec $\sqrt{}$:
 - Opérations arithmétiques et calcul avec mémoire
 - Calculs trigonométriques
- Dans les calculs trigonométriques, si vous entrez des valeurs comme celles indiquées dans le tableau à droite, les résultats peuvent être indiqués avec $\sqrt{}$.

	Valeur d'entrée
DEG	multiples de 15
RAD	multiples de $\frac{1}{12}\pi$
GRAD	multiples de $\frac{50}{3}$
- Les résultats du calcul peuvent dépasser le cadre de l'écran. Vous pouvez voir ces portions en appuyant **[◀]** ou **[▶]** (en fonction de la portion masquée : gauche ou droite).
- Les fractions impropres ou propres sont converties et affichées en nombres décimaux si le nombre de chiffres utilisés dans leur expression est supérieur à neuf. Dans le cas de fractions mixtes, le nombre maximum de chiffres affichables (y compris les entiers) est de huit.
- Si le nombre de chiffres dans le dénominateur d'un résultat fractionnel utilisant π est supérieur à trois, le résultat est converti et affiché en nombre décimal.

L'éditeur Line

Saisie et affichage

Dans l'éditeur Line, vous pouvez saisir et afficher des équations ligne par ligne.



Remarques :

- L'écran peut afficher jusqu'à trois lignes de texte à la fois.
- Si la longueur de l'équation dépasse trois lignes, elle peut être masquée en partie après le calcul. Pour voir le reste de l'équation, appuyez sur **[◀]** ou **[▶]** pour revenir à l'écran d'édition.
- Dans l'éditeur Line, les résultats du calcul s'affichent sous la forme décimale ou de fractions sur une ligne, si cela est possible.

Modification de l'équation

Juste après avoir obtenu une réponse, appuyer sur **[◀]** vous ramène à la fin de l'équation tandis qu'appuyer sur **[▶]** vous ramène au début. Appuyez sur **[◀]**, **[▶]**, **[▲]** ou **[▼]** pour déplacer le curseur. Appuyez sur **[2ndF]** **[◀]** ou **[2ndF]** **[▶]** pour placer le curseur directement au début ou à la fin d'une équation.

Dans l'éditeur WriteView, vous pouvez utiliser **[▲]** ou **[▼]** pour déplacer le curseur en haut ou en bas, entre le numérateur et le dénominateur, par exemple.

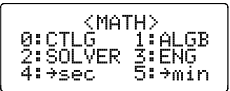
Touche d'espacement arrière et d'effacement

Pour effacer un nombre ou une fonction, placez le curseur à sa droite, puis appuyez sur **[BS]**. Vous pouvez également effacer une fonction ou un nombre sur lequel le curseur est placé en appuyant sur **[2ndF]** **[DEL]**.

Le menu MATH

D'autres fonctions peuvent être disponibles sur cette calculatrice outre celles gravées sur le clavier. Vous pouvez accéder à ces fonctions en utilisant le menu MATH. Le menu MATH est différent selon le mode.

Appuyez sur **[MATH]** pour afficher le menu MATH. Par exemple, en mode NORMAL, vous pouvez appeler les fonctions affichées à droite.



Remarques :

- Lorsque les symboles \uparrow ou \downarrow s'affichent, vous pouvez utiliser **[▲]** ou **[▼]** pour afficher les rubriques de menu masquées.
- [MATH]** ne fonctionne pas lorsque vous saisissez des valeurs ou des éléments dans les modes STAT, MATRIX, LIST ou EQUATION, ou bien dans les fonctions de résolvant ou les calculs de simulation.

SAISIE, AFFICHAGE ET MODIFICATION DE L'ÉQUATION

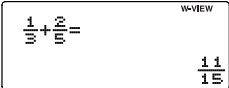
L'éditeur WriteView

Saisie et affichage

Dans l'éditeur WriteView, vous pouvez saisir et afficher les fractions ou certaines fonctions comme vous les écririez.

Remarques :

- L'éditeur WriteView ne peut être utilisé qu'en mode NORMAL.



Le menu CATALOG

Avec le menu CATALOG, vous pouvez sélectionner des fonctions et des variables disponibles pour vos calculs dans le mode actuellement sélectionné. Pour afficher le menu CATALOG, appuyez sur [MATH] [0] .

- Appuyez sur [▲] ou [▼] pour déplacer le curseur (\curvearrowright) et appuyez sur [ENTER] pour valider.
- Appuyez sur [◀] ou [▶] pour défiler en haut ou en bas.
- Appuyez sur [2ndF] [▲] ou [2ndF] [▼] pour sauter au premier ou au dernier élément.

Remarque : Vous ne pouvez pas ouvrir le menu CATALOG lorsque vous saisissez des valeurs ou des éléments dans les modes STAT, MATRIX, LIST ou EQUATION, ou bien dans les fonctions de résolvant ou les calculs de simulation.

Fonction de rappel multi-ligne

Cette calculatrice comprend une fonction de rappel des équations et des réponses précédentes en modes NORMAL ou CPLX. Un maximum de 340 caractères peut être mis en mémoire. Lorsque la mémoire est pleine, les équations sauvegardées sont effacées pour faire de la place, en commençant par la plus ancienne.

Si vous appuyez sur [▲] , l'équation précédente apparaîtra à l'écran. Si vous appuyez plusieurs fois sur la touche [▲] , les équations d'avant seront affichées (après être revenu à l'équation précédente, appuyez sur la touche [▼] pour visualiser les équations, dans l'ordre). De plus, vous pouvez utiliser les combinaisons [2ndF] [▲] et [2ndF] [▼] pour passer directement à l'équation la plus ancienne et la plus récente, respectivement.

- Pour modifier une équation après l'avoir rappelée, appuyez sur [◀] ou [▶] .
- La mémoire multi-ligne sera effacée en suivant la procédure suivante : [2ndF] [CA] , changement de mode, RESET, conversion en base N, conversion des unités angulaires, changement d'éditeur ([2ndF] [SETUP] [2] [0] ou [2ndF] [SETUP] [2] [1]) et effacement de la mémoire ([2ndF] [M-CLR] [1] [0]).
- Les équations à un résultat nécessitent un emplacement de mémoire de stockage de onze caractères supplémentaires pour contenir le résultat.
- Outre l'espace mémoire nécessaire pour sauvegarder une équation, l'éditeur WriteView a besoin d'un certain espace pour l'affichage.
- Les équations incluent aussi les instructions de fin de calculs, telles que "=".

Niveaux de priorité dans le calcul

Cette calculatrice effectue les différentes opérations d'un calcul en tenant compte des priorités suivantes :

- ① Fractions ($1\over4$, etc.) ② \angle , préfixes d'ingénierie ③ Les fonctions pour lesquelles l'argument précède (x^{-1} , x^2 , n!, etc.) ④ y^x , $x\sqrt{}$ ⑤ Multiplication implicite d'une valeur en mémoire (2Y, etc.) ⑥ Les fonctions pour lesquelles l'argument suit (sin, cos, (-), etc.) ⑦ Multiplication implicite d'une fonction (2sin30, $A\frac{1}{4}$, etc.) ⑧ nCr, nPr, $\rightarrow cv$ ⑨ \times , \div ⑩ $+$, $-$ ⑪ AND ⑫ OR, XOR, XNOR ⑬ \Rightarrow , M+, M-, $\Rightarrow M$, \blacktriangleright DEG, \blacktriangleright RAD, \blacktriangleright GRAD, DATA, $\rightarrow r\theta$, $\rightarrow x^\circ y$ et autres instructions de fin de calcul
- Lorsque des parenthèses sont utilisées, les calculs entre parenthèses ont priorité sur tous les autres calculs.

CALCULS SCIENTIFIQUES

- Appuyez sur les touches [MODE] [0] pour sélectionner le mode NORMAL.
- Dans chaque exemple, appuyez sur [ON/C] pour effacer l'affichage en premier. Sauf indication contraire, les exemples de calcul sont effectués dans l'éditeur WriteView ([2ndF] [SETUP] [2] [0]) avec les réglages par défaut de l'affichage ([2ndF] [M-CLR] [0]).

Calculs arithmétiques

- La parenthèse de fermeture [)] juste avant [=] ou [M+] peut être omise.

Calculs avec constantes

- Lors des calculs à constante, le cumulateur devient une constante. Les soustractions et divisions sont effectuées de la même façon. Dans les multiplications, le multiplicande devient une constante.
- Dans les calculs avec constantes, celles-ci seront représentées par un K.
- Les calculs avec constantes peuvent être effectués en modes NORMAL et STAT.

Fonctions scientifiques

- Reportez-vous aux exemples de calcul pour chaque fonction.
- Dans l'éditeur Line, les symboles suivants sont utilisés :
 - [x^y] : pour indiquer la puissance d'une expression. ([◀] y^x [▶] , [2ndF] [e^x] , [2ndF] [10^x])
 - [Frac] : pour séparer les nombres entiers, les numérateurs et les dénominateurs. ([a/b] , [2ndF] [ab/c])
- Lorsque vous utilisez la combinaison [2ndF] [logn.x] ou [2ndF] [abs] dans l'éditeur Line, les valeurs sont entrées comme suit :
 - logn (*base*, *valeur*)
 - abs *valeur*

Fonctions Intégrales/Différentielles

Les calculs intégraux et différentiels peuvent être effectués en mode NORMAL.

Remarque : Comme les calculs intégraux et différentiels se basent sur les équations suivantes, des résultats incorrects peuvent survenir dans certains cas, assez rares, lors de calculs spéciaux contenant des points de discontinuité.

Calcul intégral (règle de Simpson) :

$$S = \frac{1}{3} \left\{ h \{ f(a) + 4 \{ f(a+h) + f(a+3h) + \dots + f(a+(N-1)h) \} + 2 \{ f(a+2h) + f(a+4h) + \dots + f(a+(N-2)h) \} + f(b) \} \right. \\ \left. \begin{array}{l} h = \frac{b-a}{N} \\ N = 2n \\ a \leq x \leq b \end{array} \right.$$

Calcul différentiel : $f'(x) = \frac{f(x + \frac{dx}{2}) - f(x - \frac{dx}{2})}{dx}$

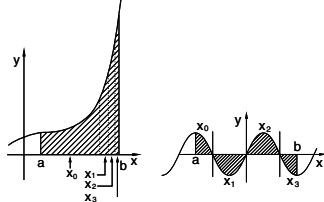
Effectuer des calculs intégraux

- Appuyez sur [f.d.x] .
 - Spécifiez les paramètres suivants : plage d'intégrale (valeur initiale (*a*), valeur finale (*b*)), fonction avec variable *x*, et nombre de sous-intervalles (*n*).
Il n'est pas nécessaire d'indiquer le nombre de sous-intervalles. Si le nombre de sous-intervalles n'est pas indiqué, la valeur par défaut de *n* = 100 sera utilisée.
 - Appuyez sur [=] .
- Remarques :
- Les paramètres sont saisis de la manière suivante : Éditeur WriteView :

\int_a^b fonction[, sous-intervalles]*dx*

Éditeur Line :
f(fonction, *a*, *b*[, sous-intervalles])

- Les calculs intégraux prennent plus de temps. Ce temps dépend de l'intégrande et des sous-intervalles d'intégration. Pendant le calcul, le symbole **BUSY** sera affiché. Pour arrêter le calcul, pressez [ON/C] .
Notez qu'il y aura d'autant plus d'erreurs d'intégration que les fluctuations des valeurs de l'intégrale sont grandes avec une modification légère de la plage d'intégration et pour une fonction périodique, etc., lorsque des valeurs positive et négative de l'intégrale existent selon l'intervalle d'intégration.



En ce qui concerne le premier exemple, divisez les intervalles d'intégration en intervalles aussi petits que possibles. Pour l'exemple suivant, séparez valeurs positives et négatives. Si vous suivez ces conseils, vous obtiendrez des résultats de plus grande précision et cela réduira aussi votre temps de calcul.

Effectuer des calculs différentiels

- Appuyez sur [2ndF] [d/dx] .
- Spécifiez les paramètres suivants : fonction avec variable *x*, valeur de *x*, et intervalle en minute (*dx*).
Il n'est pas nécessaire d'indiquer le nombre d'intervalles en minute. Si le nombre d'intervalles en minute n'est pas indiqué, il sera automatiquement réglé sur 10^{-5} (avec *x* = 0), or $|x| \times 10^{-5}$ (avec *x* ≠ 0).
- Appuyez sur [=] .

Remarque : Les paramètres sont saisis de la manière suivante : Éditeur WriteView :

$\frac{d(\text{fonction})}{dx} \Big|_{x=\text{valeur de } x}$, intervalle en minute]

Éditeur Line :
d/dx (fonction, valeur de *x*[, intervalle en minute])

Fonction Σ

La fonction Σ ramène la somme cumulée d'une expression donnée d'une valeur initiale à une valeur finale en mode NORMAL.

Effectuer des calculs Σ

- Appuyez sur [2ndF] [Σ] .
- Spécifiez les paramètres suivants : valeur initiale, valeur finale, fonction avec variable *x*, et incrément (*n*).
Il n'est pas nécessaire d'indiquer l'incrément. Si l'incrément n'est pas indiqué, la valeur par défaut de *n* = 1 sera utilisée.
- Appuyez sur [=] .

Remarque : Les paramètres sont saisis de la manière suivante : Éditeur WriteView :

valeur finale
 Σ (fonction[, incrément])
x=valeur initiale
Éditeur Line :
 Σ (fonction, valeur initiale, valeur finale[, incrément])

Nombres aléatoires

La fonction aléatoire comprend quatre réglages. (Cette fonction ne peut pas être sélectionnée en même temps que la fonction base N.) Pour générer davantage de nombres aléatoires à la suite, appuyez sur [ENTER] . Appuyez sur [ON/C] pour quitter.

Nombres aléatoires

Un nombre pseudo-aléatoire à trois chiffres significatifs compris entre 0 et 0,999 peut être créé en employant la combinaison [2ndF] [RANDOM] [0] [ENTER] .

Remarque : Dans l'éditeur WriteView, si le résultat n'est pas 0, il peut être affiché sous la forme d'une fraction ou d'une décimale avec [CHANGE] .

Dé aléatoire

Pour simuler un lancer de dé, un nombre entier aléatoire compris entre 1 et 6 peut être généré en appuyant sur [2ndF] [RANDOM] [1] [ENTER] .

Pile ou face aléatoire

Pour simuler un lancer de pièce, 0 (face) ou 1 (pile) peut être généré de façon aléatoire en appuyant sur [2ndF] [RANDOM] [2] [ENTER] .

Nombre entier aléatoire

Un nombre entier compris entre 0 et 99 peut être généré de façon aléatoire en appuyant sur [2ndF] [RANDOM] [3] [ENTER] .

Conversion des unités angulaires

L'unité angulaire change successivement chaque fois que [2ndF] [DRG] sont pressées.

Calculs avec mémoires

Mode	ANS	M, F1–F4	A–F, X, Y	D1–D4
NORMAL	○	○	○	○
STAT	○	○	○	○
CPLX	○	○	✕	○
MATRIX	○	○	○	○
LIST	○	○	○	○

○ : Disponible ✕ : Non disponible

Mémoires temporaires (A–F, X et Y)

Appuyez sur [STO] et une touche de variable pour mettre une valeur en mémoire.

Appuyez sur [RCL] et une touche de variable pour rappeler la valeur de la mémoire. Pour placer une variable dans une équation, appuyez sur [ALPHA] , suivi d'une touche de variable.

Mémoire indépendante (M)

En plus de toutes les caractéristiques des mémoires temporaires, vous pouvez ajouter ou soustraire une valeur sauvegardée auparavant dans la mémoire. Appuyez sur [ON/C] [STO] [M] pour effacer la mémoire indépendante (M).

Mémoire de la dernière réponse (ANS)

Le résultat du calcul obtenu après avoir appuyé sur [=] ou toute autre valeur de fin de calcul est automatiquement sauvegardé dans la mémoire de la dernière réponse.

Lorsque le résultat du calcul est sous la forme d'une matrice ou d'une liste, la matrice ou la liste complète n'est pas enregistrée dans la mémoire ANS. Seule la valeur de l'élément recouvert par le curseur est mémorisée.

Remarques :

- Les résultats des calculs obtenus à partir des fonctions indiquées ci-dessous sont automatiquement sauvegardés dans les mémoires X ou Y en remplacement des valeurs existantes.
 - $\rightarrow r\theta$, $\rightarrow x^\circ y$: mémoire X (*r* ou *x*), mémoire Y (θ ou *y*)
 - Deux valeurs *x'* obtenues à partir d'un calcul de régression quadratique en mode STAT : mémoire X (1:), mémoire Y (2:)
- Utiliser [RCL] ou [ALPHA] rappellera la valeur mise en mémoire jusqu'à 14 chiffres.

Mémoires de formules (F1–F4)

Vous pouvez sauvegarder les expressions dans les mémoires de formules (F1 à F4). Sauvegarder une nouvelle expression dans l'espace mémoire remplacera automatiquement le contenu existant.

Remarques :

- Les expressions sauvegardées à partir de l'éditeur WriteView ne peuvent pas être rappelées à partir de l'éditeur Line, et inversement.
- Vous ne pouvez rappeler les expressions sauvegardées à partir de l'éditeur Line que lorsque vous saisissez des valeurs ou des éléments dans les modes STAT, MATRIX, LIST ou EQUATION, ou bien dans les fonctions de résolvant ou les calculs de simulation.
- Toutes les expressions rappelées écraseront les expressions actuellement saisies.
- Vous ne pouvez pas sauvegarder des formules dans les mémoires de formules lorsque vous saisissez des valeurs ou des éléments dans les modes STAT, MATRIX, LIST ou EQUATION, ou bien dans les fonctions de résolvant ou les calculs de simulation.

- Mémoires définissables (D1 à D4)
- Vous pouvez sauvegarder les fonctions ou opérations dans les mémoires définissables (D1 à D4).
- Pour sauvegarder une fonction ou une opération, appuyez sur **[STO]**, puis sur une des touches de mémoire définissable (**[D1]**, **[D2]**, **[D3]** ou **[D4]**), suivi de l'opération que vous souhaitez sauvegarder. Les opérations liées au menu, comme **[2ndF] [SETUP]**, ne peuvent pas être mises en mémoire. Appuyez sur **[ON/C]** pour revenir à l'affichage précédent.
 - Pour rappeler une fonction ou opération mise en mémoire, appuyez sur la touche de mémoire correspondante. Le rappel d'une fonction mise en mémoire sera inopérant si la fonction appelée n'est pas utilisable dans le contexte actuel.
 - Toute fonction ou opération sauvegardée dans une mémoire définissable est remplacée lorsque vous en sauvegardez une nouvelle dans cette mémoire.
 - Vous ne pouvez pas sauvegarder des fonctions ou des opérations dans les mémoires définissables lorsque vous saisissez des valeurs ou des éléments dans les modes STAT, MATRIX, LIST ou EQUATION, ou bien dans les fonctions de résolvant ou les calculs de simulation.

Calculs en chaîne

Le résultat du calcul précédent peut être utilisé dans le calcul qui suit. Toutefois il ne peut pas être rappelé après entrée d'instructions multiples ou lorsque le résultat du calcul est sous le format matrice/liste.

Calculs avec fractions

Les opérations arithmétiques et les calculs avec mémoire peuvent être effectués à l'aide de fractions. En mode NORMAL, la conversion entre un nombre décimal et une fraction peut être effectuée en appuyant sur **[CHANGE]**.

- Remarques :
- Les fractions impropres ou propres sont converties et affichées en nombres décimaux si le nombre de chiffres utilisés dans leur expression est supérieur à neuf. Dans le cas de fractions mixtes, le nombre maximum de chiffres affichables (y compris les entiers) est de huit.
 - Pour convertir une valeur sexagésimale en fraction, commencez par la convertir en appuyant sur **[2ndF] [↔DEG]**.

Calculs avec des nombres binaires, pentaux, octaux, décimaux et hexadécimaux (base N)

Les conversions peuvent être effectuées entre des nombres en base N en mode NORMAL. Les quatre opérations arithmétiques de base, des calculs avec parenthèses et des calculs avec mémoire peuvent aussi être effectués, ainsi que les opérations logiques AND, OR, NOT, NEG, XOR et XNOR sur des nombres binaires, pentaux, octaux et hexadécimaux. Les conversions sont obtenues au moyen des combinaisons suivantes :

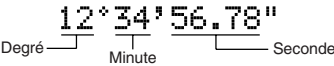
[2ndF] [BIN] ("BIN" s'affiche.), **[2ndF] [PEN]** ("PEN" s'affiche.), **[2ndF] [OCT]** ("OCT" s'affiche.), **[2ndF] [HEX]** ("HEX" s'affiche.), **[2ndF] [DEC]** ("BIN", "PEN", "OCT" et "HEX" disparaissent.)

Remarque : Les nombres hexadécimaux A-F sont introduits en appuyant sur **[CNST]**, **[y^x]**, **[x²]**, **[log]**, **[ln]** et **[(x,y)]**.

Dans les systèmes binaire, pental, octal et hexadécimal, il n'est pas possible d'utiliser un nombre ayant une partie décimale. Lors de la conversion d'un nombre du système décimal présentant une partie décimale en un nombre binaire, pental, octal ou hexadécimal, la partie décimale est ignorée. Paremillel, si le résultat d'un calcul en binaire, pental, octal ou hexadécimal comporte une partie décimale, cette partie décimale est ignorée. Dans les systèmes binaire, pental, octal et hexadécimal, un nombre négatif est affiché sous la forme de son complément.

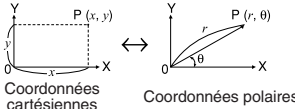
Calculs horaires, décimaux et sexagésimaux

La conversion entre nombres décimaux et sexagésimaux peut être effectuée, ainsi que de nombres sexagésimaux vers les minutes et les secondes. Elle peut également effectuer les quatre opérations arithmétiques et des calculs avec mémoires dans le système sexagésimal. La notation hexadécimale est la suivante :



Changements de coordonnées

- Avant d'effectuer un calcul, sélectionnez l'unité angulaire.
- Le résultat du calcul est automatiquement sauvegardé dans les mémoires X et Y (*r* ou *x* dans la mémoire X, et *θ* ou *y* dans la mémoire Y).
- Les résultats des conversions de coordonnées s'affichent sous la forme de nombres décimaux même dans l'éditeur WriteView.



Constantes physiques et conversions métriques

- Calculs faisant appel à des constantes physiques
- Pour rappeler une constante, appuyez sur **[CNST]**, puis sélectionnez une constante physique dans la liste. (Chaque élément est indiqué par un numéro à deux chiffres.)
- Pour faire défiler la liste des constantes en haut ou en bas, appuyez sur **[↶]** ou **[↷]**. Appuyez sur **[2ndF] [↶]** ou **[2ndF] [↷]** pour sauter à la première ou à la dernière page.
 - Saisissez le premier chiffre du numéro à deux chiffres de l'élément pour sauter à la page contenant le numéro commençant par ce chiffre.
 - Lorsque vous saisissez le deuxième chiffre, la constante s'affiche automatiquement en fonction des réglages de l'affichage et de la position de la décimale.
 - Les constantes physiques peuvent être rappelées en modes NORMAL (sauf base N), STAT, CPLX, MATRIX, LIST et EQUATION.
 - Le tableau suivant répertorie les constantes physiques. Voir la feuille d'exemples de calcul pour les symboles et unités des constantes physiques.

Remarque : Les constantes physiques et les conversions métriques sont basées sur les valeurs CODATA 2006 recommandées, ou sur l'édition de 1995 du "Guide for the Use of the International System of Units (SI)" publiée par le NIST (National Institute of Standards and Technology).

No.	Constante	No.	Constante
01	Vitesse de la lumière dans le vide	28	Constante d'Avogadro
02	Constante de gravitation newtonienne	29	Volume molaire du gaz idéal (273,15 K, 101,325 kPa)
03	Accélération standard de la gravité	30	Constante du gaz de masse molaire
04	Masse de l'électron	31	Constante de Faraday
05	Masse du proton	32	Constante de Von Klitzing
06	Masse du neutron	33	Charge de l'électron vers quotient de la masse
07	Masse du Muon	34	Quantum de circulation
08	Relation unité-kilogramme de masse atomique	35	Rapport gyromagnétique du proton
09	Charge élémentaire	36	Constante de Josephson
10	Constante de Planck	37	Électronvolt
11	Constante de Boltzmann	38	Température Celsius
12	Constante magnétique	39	Unité astronomique
13	Constante électrique	40	Parsec
14	Rayon classique de l'électron	41	Masse molaire du carbone 12
15	Constante de structure fine	42	Constante de Planck sur 2 pi
16	Rayon de Bohr	43	Énergie de Hartree
17	Constante de Rydberg	44	Quantum de conductance
18	Quantum de flux magnétique	45	Inverse constante de structure fine
19	Magnéton de Bohr	46	Rapport de masse proton-électron
20	Moment magnétique de l'électron	47	Constante de masse molaire
21	Magnéton nucléaire	48	Longueur d'onde de Compton du neutron
22	Moment magnétique du proton	49	Première constante de radiation
23	Moment magnétique du neutron	50	Seconde constante de radiation
24	Moment magnétique du muon	51	Impédance caractéristique du vide
25	Longueur d'onde de Compton	52	Atmosphère standard
26	Longueur d'onde de Compton du proton		
27	Constante de Stefan Boltzmann		

Conversion des unités

- Entrez une valeur à convertir, puis appuyez sur **[2ndF] [CONV]**, et sélectionnez une conversion métrique en saisissant son numéro à 2 chiffres.
- La liste des conversions métriques s'utilise de la même façon que la liste des constantes physiques.
 - Les conversions d'unité peuvent être effectuées en modes NORMAL (sauf base N), STAT, MATRIX, LIST et EQUATION.
 - Le tableau suivant répertorie les unités utilisées dans la conversion métrique. Voir la feuille d'exemples de calcul pour le tableau de référence de conversion métrique.

No.	Remarques	No.	Remarques
01	in : pouce	23	fl oz(US) : once liquide (américaine)
02	cm : centimètre	24	mL : millilitre
03	ft : pied	25	fl oz(UK) : once liquide (impériale)
04	m : mètre	26	mL : millilitre
05	yd : yard	27	cal _m : calorie _m
06	m : mètre	28	J : joule
07	mi : mille	29	cal ₁₅ : calorie (15°C)
08	km : kilomètre	30	J : joule
09	n mi : mille nautique	31	cal _{IT} : calorie _{IT}
10	m : mètre	32	J : joule
11	acre : acre*1	33	hp : cheval-vapeur (impérial)
12	m ² : mètre carré	34	W : watt
13	oz : once (système avoirdupois)	35	ps : cheval-vapeur (système métrique)
14	g : gramme	36	W : watt
15	lb : livre (système avoirdupois)	37	(kgf/cm ²)
16	kg : kilogramme	38	Pa : pascal
17	°F : degré Fahrenheit	39	atm : atmosphère
18	°C : degré Celsius	40	Pa : pascal
19	gal (US) : gallon (américain)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	L : litre	42	Pa : pascal
21	gal (UK) : gallon (impérial)	43	(kgf·m)
22	L : litre	44	N·m : newton-mètre

*1 d'après le pied des géomètres des Etats-Unis

Calculs utilisant des préfixes d'ingénierie 17

Les calculs peuvent être effectués en mode NORMAL (à l'exception de la base N) en utilisant les 9 types de préfixes suivants.

	Préfixe	Opération	Unité
k	(kilo)	MATH 3 0	10 ³
M	(Méga)	MATH 3 1	10 ⁶
G	(Giga)	MATH 3 2	10 ⁹
T	(Téra)	MATH 3 3	10 ¹²
m	(milli)	MATH 3 4	10 ⁻³
μ	(micro)	MATH 3 5	10 ⁻⁶
n	(nano)	MATH 3 6	10 ⁻⁹
p	(pico)	MATH 3 7	10 ⁻¹²
f	(femto)	MATH 3 8	10 ⁻¹⁵

Fonction de modification 18

- Les résultats des calculs décimaux sont obtenus en interne en notation scientifique avec une mantisse pouvant aller jusqu'à 14 chiffres. Cependant, comme les résultats du calcul sont affichés selon la forme indiquée sur l'écran et le nombre de décimales indiquées, le résultat du calcul interne peut être différent de celui affiché. En utilisant la fonction de modification ((2ndF) (MDF)), la valeur interne est convertie pour représenter la valeur affichée, de façon à ce que celle-ci puisse être utilisée sans changement dans les opérations qui suivent.
- Lorsque vous utilisez l'éditeur WriteView, si le résultat du calcul est affiché avec des fractions ou des nombres irrationnels, appuyez sur (CHANGE) pour le convertir d'abord à une forme décimale.
 - La fonction de modification peut être utilisée en modes NORMAL, STAT, MATRIX et LIST.

Calcul de simulation (ALGB) 19

- Si vous devez trouver consécutivement des valeurs, en utilisant la même expression, par exemple, lorsque vous devez représenter la courbe de l'équation $2x^2 + 1$, ou bien trouver les valeurs de la variable qui résolve l'équation $2x + 2y = 14$, une fois l'expression entrée en mémoire, tout ce que vous avez à faire, c'est de spécifier la valeur de la variable dans l'équation. Variables utilisables : A–F, M, X et Y
- Les calculs de simulation ne peuvent être effectués qu'en mode NORMAL.
 - Les instructions de fin de calcul différentes de (=) ne peuvent pas être employées.

Mode opératoire

- Employez la combinaison (MODE) (0).
- Saisissez une expression ayant au moins une variable.
- Appuyez sur la touche (MATH) (1).
- L'écran de saisie des variables apparaîtra. Saisissez une valeur, puis appuyez sur (ENTER) pour confirmer. Le résultat du calcul s'affichera après que vous avez saisi une valeur pour chaque variable utilisée dans l'équation.
 - Après avoir terminé le calcul, appuyez sur (MATH) (1) pour réaliser d'autres calculs en utilisant la même équation.
 - Les variables et les valeurs numériques mémorisées seront affichées sur l'écran des saisie des variables. Si vous ne souhaitez modifier aucune valeur, appuyez tout simplement sur (ENTER).
 - Procéder au calcul de simulation provoquera le remplacement des valeurs dans la mémoire par de nouvelles valeurs.

Fonction de résolvant 20

- La fonction de résolvant trouve la valeur pour x qui réduit l'expression saisie à zéro.
- Cette fonction utilise la méthode de Newton pour obtenir une approximation. Selon la fonction (ex, périodique) ou la valeur de "Start" (départ), une erreur peut avoir lieu (ERROR 02) suite à l'absence de convergence vers la solution pour l'équation.
 - La valeur obtenue par cette fonction peut comprendre une marge d'erreur. Si elle est plus grande qu'il n'est acceptable, recalculez la solution après avoir changé les valeurs de "Start" (départ) et dx .
 - Changez la valeur de "Start" (départ) (ex, à une valeur négative) ou la valeur dx (ex, à une valeur inférieure) si :
 - aucune solution ne peut être trouvée (ERROR 02).
 - plus de deux solutions semblent possibles (ex, une équation cubique).
 - pour améliorer la précision arithmétique.
 - Le résultat du calcul est automatiquement sauvegardé dans la mémoire X.
 - Appuyez sur (ON/C) pour quitter la fonction de résolvant.

Effectuer la fonction de résolvant

- Appuyez sur (MODE) (0).
- Saisissez une expression avec une variable x .
- Appuyez sur (MATH) (2).
- Saisissez la valeur de "Start" (départ) et appuyez sur (ENTER). La valeur par défaut est "0".
- Saisissez la valeur dx (intervalle par minute).
- Appuyez sur (ENTER).

CALCULS STATISTIQUES

Les calculs statistiques peuvent être effectués en mode STAT. Il y a huit sous-modes dans le mode STAT. Appuyez sur (MODE) (1), puis appuyez sur la touche numérique correspondant à votre choix :

- (0) (S t a t 0 [SD]) : Statistique à variable simple
- (1) (S t a t 1 [LINE]) : Régression linéaire
- (2) (S t a t 2 [QUAD]) : Régression quadratique
- (3) (S t a t 3 [E _EXP]) : Régression exponentielle d'Euler
- (4) (S t a t 4 [LOG]) : Régression logarithmique
- (5) (S t a t 5 [POWER]) : Régression de puissance
- (6) (S t a t 6 [INV]) : Régression inverse
- (7) (S t a t 7 [G _EXP]) : Régression exponentielle générale

Calculs et variables statistiques 21

Les statistiques suivantes peuvent être obtenues pour chaque calcul statistique (reportez-vous au tableau ci-dessous) :

Calcul statistique à variable simple

Statistiques de ① et valeur de la fonction de probabilité de la loi normale.

Calcul de régression linéaire

Statistique de ① et ②. Ainsi que l'estimation d'y pour x donné (estimation d'y') et l'estimation de x pour y donné (estimation de x').

Calcul de régression quadratique

Statistique de ① et ② et coefficients a , b , c dans la formule de régression quadratique ($y = a + bx + cx^2$). (Pour les calculs de régression quadratique, aucun coefficient de corrélation (r) ne peut être obtenu.) Lorsqu'il existe deux valeurs d' x' , chaque valeur s'affiche avec "1:" ou "2:" et est sauvegardée séparément dans les mémoires X et Y.

Calculs de régression exponentielle d'Euler, régression logarithmique, régression de puissance, régression inverse et régression exponentielle générale

Statistique de ① et ②. Ainsi que l'estimation d'y pour x donné et l'estimation de x pour y donné. (Comme la calculatrice convertit chaque formule en une formule de régression linéaire avant que le calcul proprement dit ait lieu, elle obtient toutes les statistiques, sauf les coefficients a et b , des données converties plutôt que des données entrées.)

①	\bar{x}	Moyenne des échantillons (données x)
	s_x	Écart type de l'échantillon (données x)
	σ_x	Écart type de la population (données x)
	n	Nombre d'échantillons
	Σx	Somme des échantillons (données x)
	Σx^2	Somme des carrés des échantillons (données x)
②	\bar{y}	Moyenne des échantillons (données y)
	s_y	Écart type de l'échantillon (données y)
	σ_y	Écart type de la population (données y)
	Σy	Somme des échantillons (données y)
	Σy^2	Somme des carrés des échantillons (données y)
	Σxy	Somme des produits des échantillons (x , y)
	r	Coefficient de corrélation
	a	Coefficient de l'équation de régression
	b	Coefficient de l'équation de régression
	c	Coefficient de l'équation de régression quadratique

- Utilisez (ALPHA) et (RCL) pour effectuer un calcul de variable en mode STAT.
- (CHANGE) ne fonctionne pas en mode STAT.

Entrée des données et correction 22

Avant d'entrer de nouvelles données, veillez à effacer le contenu des mémoires ((2ndF) (CA)).

Entrée des données

Données de variable simple

Donnée (DATA)
 Donnée (x,y) fréquence (DATA) (Pour entrer des multiples de la même donnée.)

Données de variable double

Donnée x (x,y) donnée y (DATA)
 Donnée x (x,y) donnée y (x,y) fréquence (DATA) (Pour entrer des multiples des mêmes données x et y)

Remarque : Un maximum de 100 éléments de données peut être entré. Dans le cas de données de variable simple, un élément de données sans attribution de fréquence est compté comme un élément de données, alors qu'un élément attribué avec fréquence est stocké comme un groupe de deux éléments de données. Dans le cas de données de variable double, un groupe d'éléments de données sans attribution de fréquence est compté comme deux éléments de données, alors qu'un groupe d'éléments attribué avec fréquence est stocké comme un groupe de trois éléments de données.

Correction des données

Correction avant la frappe de la touche (DATA) juste après une entrée de données :

Effacez les données erronées au moyen de la touche (ON/C), puis entrez les données correctes.

Correction après la frappe de la touche (DATA) :

Utilisez (▲) et (▼) pour afficher le groupe de données précédemment saisi.

Appuyez sur (▼) pour afficher le groupe de données en ordre ascendant (le plus ancien en premier). Pour passer à l'ordre descendant (le plus récent en premier), appuyez sur la touche (▲). Appuyez sur (2ndF) (▲) ou (2ndF) (▼) pour placer le curseur directement au début ou à la fin d'un groupe de données.

Chaque groupe de données est affiché avec "X.", "Y." ou "F.".

DATA SET=4	Nombre du groupe de données
75	Données x
3	Fréquence

DATA SET=4	Nombre du groupe de données
21	Données x
48	Données y
3	Fréquence

Affichez et déplacez le curseur sur l'élément de données à modifier avec (▲) et (▼), saisissez la valeur correcte, puis appuyez sur (DATA) ou (ENTER).

- Pour supprimer un groupe de données, affichez et déplacez le curseur sur un élément du groupe de données à supprimer avec (▲) et (▼), puis appuyez sur (2ndF) (CD). Les données sont supprimées.
- Pour ajouter un nouveau groupe de données, appuyez sur (ON/C) pour quitter l'affichage des données précédemment saisies et entrez les valeurs, puis appuyez sur (DATA).

Formules statistiques 23

Type	Formule de régression
Linéaire	$y = a + bx$
Quadratique	$y = a + bx + cx^2$
Exponentiel d'Euler	$y = a \cdot e^{bx}$
Logarithmique	$y = a + b \cdot \ln x$
Puissance	$y = a \cdot x^b$
Inverse	$y = a + b \cdot \frac{1}{x}$
Exponentiel général	$y = a \cdot b^x$

Une erreur se produit lorsque :

- la valeur absolue d'un résultat intermédiaire ou du résultat définitif est égale ou supérieure à 1×10^{100} .
- le dénominateur est nul.
- la valeur dont il faut extraire la racine carrée est négative.
- aucune solution n'existe dans le calcul de régression quadratique.

Calculs de probabilité selon la loi normale 24

En mode STAT, les trois fonctions de la densité de probabilité sont accessibles dans le menu MATH, avec un nombre aléatoire utilisé comme variable à distribution normale.

Remarques :

- P(t), Q(t) et R(t) prendront toujours des valeurs positives, même lorsque $t < 0$, parce que ces fonctions suivent le même principe que celui utilisé lors de résolution pour une surface.
- Les valeurs de P(t), Q(t) et R(t) sont données avec 6 décimales.
- La formule de conversion de standardisation est comme suit :

$$t = \frac{x - \bar{x}}{\sigma x}$$

MODE DRILL

Exercice mathématique (Math Drill) : (MODE) (2) (0)

Des questions d'opération arithmétique avec des entiers positifs et 0 sont affichées au hasard. Il est possible de sélectionner le nombre de questions et le type d'opérateur.

Table de multiplication (X Table) : (MODE) (2) (1)

Les questions de chaque ligne de la table de multiplication (1 à 12) s'affichent en série ou au hasard.

Pour quitter le mode DRILL, appuyez sur (MODE) et sélectionnez un autre mode.

Utilisation de Math Drill et X Table

- Appuyez sur (MODE) (2) (0) pour Math Drill ou (MODE) (2) (1) pour X Table.
- Math Drill** : Utilisez (▲) et (▼) pour sélectionner le nombre de questions (25, 50 ou 100).
 X Table : Utilisez (▲) et (▼) pour sélectionner une ligne dans la table de multiplication (1 à 12).
- Math Drill** : Utilisez (◀) et (▶) pour sélectionner le type d'opérateur pour les questions (+, −, ×, ÷ ou +−×÷).
 X Table : Utilisez (◀) et (▶) pour sélectionner l'ordre ("Serial (en série)" ou "Random (aléatoire)").
- Appuyez sur (ENTER) pour commencer. Lorsque vous utilisez Math Drill ou X Table (ordre aléatoire uniquement), les questions sont sélectionnées aléatoirement et ne se répètent pas sauf par hasard.

5. Entrez votre réponse. Si vous commettez une erreur, appuyez sur **[ON/C]** ou **[BS]** pour effacer les nombres entrés, puis retapez votre réponse.
6. Appuyez sur **[ENTER]**.
- Si la réponse est correcte, “**✓**” apparaît, puis la question suivante s’affiche.
 - Si la réponse est incorrecte, “**✗**” apparaît et la même question s’affiche. Ceci sera compté comme une réponse incorrecte.
 - Si vous appuyez sur **[ENTER]** sans entrer de réponse, la réponse correcte s’affiche, puis la question suivante s’affiche. Ceci sera compté comme une réponse incorrecte.
7. Continuez de répondre à la série de questions en entrant successivement les réponses et en appuyant sur **[ENTER]**.
8. Une fois terminé, appuyez sur **[ENTER]** ; le nombre et le pourcentage de réponses correctes s’affichent.
9. Appuyez sur **[ENTER]** pour revenir à l’écran initial pour l’exercice en cours.

Exemple de Math Drill

Q 1/25

13+ 9=_

:

Q 8/25
✓ 40÷ 5=8
✗ 7×11=7
✗ 7×11=_

:

Math Drill
Question:25
Type:++×÷
✓: 20 (80%)

Question actuelle/
Total de questions

Question

Voir l'étape 6 ci-dessus.

Nombre de questions
Type d'opérateur

Pourcentage de réponses correctes
Réponses correctes

Exemple de X Table

× Table 12

7× 1=_

:

× Table 8
✓ 7× 4=28
✗ 7× 5=36
✗ 7× 5=_

:

× Table
Multiply by:07
Type:Serial
✓: 8 (67%)

Total de questions
restantes

Question

Voir l'étape 6 ci-dessus.

Multiplicande
Type d'ordre

Pourcentage de réponses correctes
Réponses correctes

Plage des questions du Math Drill

La plage des questions pour chaque type d'opérateur est la suivante.

- +

Opérateur d'addition : “0 + 0” à “20 + 20”
- Opérateur de soustraction : “0 – 0” à “20 – 20” ; les réponses sont des entiers positifs et 0.
- ×

Opérateur de multiplication : “1 × 0” ou “0 × 1” à “12 × 12”
- ÷

Opérateur de division : “0 ÷ 1” à “144 ÷ 12” ; les réponses sont des entiers positifs de 1 à 12, des diviseurs jusqu’à 144 et des diviseurs jusqu’à 12.
- + - × ÷

Opérateurs mixtes : Les questions dans toutes les plages ci-dessus sont affichées.

CALCULS AVEC NOMBRES COMPLEXES

Pour effectuer des additions, soustractions, multiplications et divisions avec des nombres complexes, appuyez sur **[MODE]** **[3]** pour sélectionner le mode CPLX.

Les résultats d'un calcul avec des nombres complexes sont exprimés à l'aide de deux systèmes :

① **[2ndF]** **[→xy]** : Système de coordonnées cartésiennes (rectangulaires). (Le symbole **xy** s’affiche.)

② **[2ndF]** **[→rθ]** : Système de coordonnées polaires. (Le symbole **rθ** s’affiche.)

Frappe d'un nombre complexe

- ① Coordonnées cartésiennes

coordonnée x **[+]** coordonnée y **[i]**

ou coordonnée x **[+]** **[i]** coordonnée y
- ② Coordonnées polaires

r **[∠]** θ

r : valeur absolue θ : argument
- Lors de la sélection d'un autre mode, la partie imaginaire d'un nombre complexe enregistré dans la mémoire indépendante (M) et la mémoire de la dernière réponse (ANS) s'efface.

- Un nombre complexe exprimé en coordonnées cartésiennes pour lequel la valeur de y est nulle, ou un nombre complexe exprimé en coordonnées polaires pour lequel la valeur de l'argument est nulle, est traité comme un nombre réel.
- Appuyez sur **[MATH]** **[1]** pour ramener le conjugué complexe du nombre complexe spécifié.

CALCULS DE MATRICE

Vous pouvez mémoriser et calculer jusqu'à quatre matrices contenant jusqu'à quatre rangées et quatre colonnes chacune en mode MATRIX.

Appuyez sur **[MODE]** **[4]** pour passer au mode MATRIX.

Remarque : Vous pouvez utiliser le menu MATH en mode MATRIX afin d'éditer, rappeler et mémoriser les matrices, ainsi qu'appeler les fonctions spécifiques aux matrices.

MATRIX MODE

0.

Saisie et mémorisation de matrices

Avant de procéder aux calculs de matrice, il est nécessaire de créer une matrice. Suivez les étapes ci-dessous pour saisir et mémoriser les matrices.

1. Appuyez sur **[MODE]** **[4]** pour passer au mode MATRIX.

2. Appuyez sur **[MATH]** **[2]** pour accéder à l'écran de saisie de matrices.

• Toutes les données de matrice présentes dans le tampon, ainsi que toutes les données de matrice saisies, chargées ou calculées précédemment, apparaîtront.

3. Spécifiez les dimensions de la matrice (à hauteur de quatre rangées par quatre colonnes) en saisissant les dimensions requises à l'aide des touches numériques et appuyez sur **[ENTER]**.

matrix: 2x2

0

0

0

0

Dimensions de la matrice
(rangée × colonne)

Champs des éléments

Champ de saisie

Écran de saisie de matrices (exemple)

4. Saisissez chaque élément dans la matrice en introduisant une valeur dans le champ de saisie et appuyez sur **[ENTER]**.

• Chaque élément de matrice peut afficher jusqu'à sept chiffres (la virgule décimale compte comme un chiffre). Si la longueur d'un élément dépasse sept chiffres, il est possible de l'afficher sous la notation d'exposant dans la matrice.

• Un maximum de trois rangées par trois colonnes peut s'afficher simultanément. Déplacez le curseur dans la matrice à l'aide de **[▲]**, **[▼]**, **[◀]** et **[▶]**.

5. Une fois une valeur saisie pour chaque élément, appuyez sur **[ON/C]** pour quitter l'écran de saisie de matrices.

6. Appuyez sur **[MATH]** **[4]** et sélectionnez une mémoire (matA–matD) pour mémoriser la matrice nouvellement créée.

Modification d'une matrice mémorisée

1. Pour charger une matrice mémorisée dans l'écran de saisie de matrices, appuyez sur **[MATH]** **[3]**, puis sélectionnez la mémoire (matA–matD) qui contient la matrice à modifier.

• Le chargement de nouvelles données dans l'écran remplacera automatiquement les données existantes.

2. Vous pouvez modifier les valeurs des éléments d'une matrice avec l'écran de saisie de matrices. Attribuez de nouvelles valeurs au besoin et appuyez sur **[ENTER]** après chaque saisie.

• Si vous souhaitez modifier le nombre de rangées ou de colonnes, appuyez d'abord sur **[ON/C]** **[MATH]** **[2]**. Vous pouvez ensuite saisir de nouvelles valeurs pour les dimensions de la matrice.

3. Une fois que vous avez terminé de procéder aux changements, appuyez sur **[ON/C]** pour quitter l'écran de saisie de matrices.

4. Appuyez sur **[MATH]** **[4]** et sélectionnez une mémoire (matA–matD) pour mémoriser la matrice nouvellement créée.

Utilisation des matrices dans les calculs

Les matrices mémorisées (matA–matD) peuvent être utilisées dans des calculs arithmétiques (à l'exception des divisions entre matrices) et les calculs utilisant x^3 , x^2 et x^{-1} . Vous pouvez également utiliser les fonctions suivantes spécifiques aux matrices disponibles dans le menu MATH.

dim (nom de la matrice, ligne, colonne)	Ramène une matrice avec les dimensions modifiées comme spécifié.
fill (valeur, ligne, colonne)	Remplit chaque élément avec une valeur spécifique.
cumul nom de la matrice	Ramène la matrice cumulative.
aug (nom de la matrice, nom de la matrice)	Joint la seconde matrice à la première comme nouvelles colonnes. La première et seconde matrices doivent avoir le même nombre de lignes.
identity valeur	Ramène la matrice identifiée avec une valeur spécifique de lignes et colonnes.
rnd_mat (ligne, colonne)	Ramène une matrice aléatoire avec des valeurs spécifiques de lignes et colonnes.

det <i>nom de la matrice</i>	Ramène le déterminant d'une matrice carrée.
trans <i>nom de la matrice</i>	Ramène la matrice avec les colonnes transposées vers les lignes et les lignes transposées vers les colonnes.
mat→list (MATH 7)	Crée des listes avec des éléments de la colonne gauche dans chaque matrice. (matA→L1, matB→L2, matC→L3, matD→L4) Le mode passe du mode MATRIX au mode LIST.
matA→list (MATH 8)	Crée des listes avec des éléments de chaque colonne dans la matrice. (matA→L1, L2, L3, L4) Le mode passe du mode MATRIX au mode LIST.

- Remarques :
- Lorsque l'écran de saisie de matrices apparaît, vous ne pouvez pas effectuer des calculs de matrice étant donné que le menu MATH n'est pas disponible.
 - Si le résultat du calcul est une matrice, elle s'affichera dans l'écran de saisie de matrices (notez que ceci remplace toute donnée présente dans le tampon). Pour mémoriser le résultat du calcul, appuyez d'abord sur **(ON/C)** pour quitter l'écran de saisie de matrices. Appuyez sur **(MATH)** **(4)** et sélectionnez une mémoire (matA–matD) pour mémoriser la matrice nouvellement créée.
 - Lorsque les résultats du calcul sont sous la forme de matrice, vous ne pouvez pas revenir à l'expression initiale en appuyant sur **(◀)** ou **(▶)**.

CALCULS DE LISTES27

Vous pouvez mémoriser et calculer jusqu'à quatre listes contenant jusqu'à seize éléments chacune en mode LIST.

LIST MODE

Appuyez sur **(MODE)** **(5)** pour passer au mode LIST.

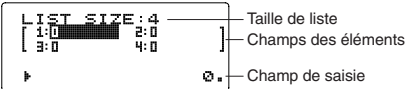
Remarque : Vous pouvez utiliser le menu MATH en mode LIST afin d'éditer, rappeler et mémoriser les listes, ainsi qu'appeler les fonctions spécifiques aux listes.

Saisie et mémorisation de listes

Avant de procéder aux calculs de liste, il est nécessaire de créer une liste. Suivez les étapes ci-dessous pour saisir et mémoriser les listes.

- Appuyez sur **(MODE)** **(5)** pour passer au mode LIST.
- Appuyez sur **(MATH)** **(2)** pour accéder à l'écran de saisie de listes.

- Toutes les données de liste présentes dans le tampon, ainsi que toutes les données de liste saisies, chargées ou calculées précédemment, apparaîtront.
- Spécifiez la taille de la liste (à hauteur de seize éléments) en saisissant une valeur à l'aide des touches numériques et appuyez sur **(ENTER)**.



- Écran de saisie de listes (exemple)
- Saisissez chaque élément dans la liste en tapant une valeur dans le champ de saisie et appuyez sur **(ENTER)**.
 - Chaque élément de liste peut afficher jusqu'à huit chiffres (la virgule décimale compte comme un chiffre). Si la longueur d'un élément dépasse huit chiffres, il est possible de l'afficher sous la notation d'exposant dans la liste.
 - Un maximum de six éléments peut s'afficher simultanément. Déplacez le curseur dans la liste à l'aide de **(▲)**, **(▼)**, **(◀)** et **(▶)**.
 - Une fois une valeur saisie pour chaque élément, appuyez sur **(ON/C)** pour quitter l'écran de saisie de listes.
 - Appuyez sur **(MATH)** **(4)** et sélectionnez une mémoire (L1–L4) pour mémoriser la liste nouvellement créée.

- Modification d'une liste mémorisée**
- Pour charger une liste mémorisée dans l'écran de saisie de listes, appuyez sur **(MATH)** **(3)**, puis sélectionnez la mémoire (L1–L4) qui contient la liste à modifier.
 - Le chargement de nouvelles données dans l'écran remplacera automatiquement les données existantes.
 - Vous pouvez modifier les valeurs des éléments d'une liste avec l'écran de saisie de listes. Attribuez de nouvelles valeurs au besoin et appuyez sur **(ENTER)** après chaque saisie.
 - Si vous souhaitez modifier la taille d'une liste, appuyez d'abord sur **(ON/C)** **(MATH)** **(2)**. Vous pouvez ensuite saisir de nouvelles valeurs pour la taille de la liste.
 - Une fois que vous avez terminé de procéder aux changements, appuyez sur **(ON/C)** pour quitter l'écran de saisie de listes.
 - Appuyez sur **(MATH)** **(4)** et sélectionnez une mémoire (L1–L4) pour mémoriser la liste nouvellement créée.

Utilisation des listes dans les calculs

Les listes mémorisées (L1–L4) peuvent être utilisées dans des calculs arithmétiques et les calculs utilisant x^3 , x^2 et x^{-1} . Vous pouvez également utiliser les fonctions suivantes spécifiques aux listes disponibles dans le menu MATH.

sortA <i>nom de la liste</i>	Trie la liste en ordre ascendant.
sortD <i>nom de la liste</i>	Trie la liste en ordre descendant.
dim (<i>nom de la liste, taille</i>)	Ramène une liste avec la taille modifiée comme spécifié.
fill (<i>valeur, taille</i>)	Saisit la valeur pour tous les éléments dans la liste spécifiée.
cumul <i>nom de la liste</i>	Accumule séquentiellement chaque élément dans la liste.
df_list <i>nom de la liste</i>	Ramène une nouvelle liste en utilisant la différence entre les éléments adjacents dans la liste.
aug (<i>nom de la liste, nom de la liste</i>)	Ramène une liste jointe aux listes.
min <i>nom de la liste</i>	Ramène la valeur minimale dans la liste.
max <i>nom de la liste</i>	Ramène la valeur maximale dans la liste.
mean <i>nom de la liste</i>	Ramène la valeur significative des éléments dans la liste.
med <i>nom de la liste</i>	Ramène la valeur médiane des éléments dans la liste.
sum <i>nom de la liste</i>	Ramène la somme des éléments dans la liste.
prod <i>nom de la liste</i>	Ramène la multiplication des éléments dans la liste.
stdDv <i>nom de la liste</i>	Ramène la déviation standard de la liste.
vari <i>nom de la liste</i>	Ramène la variance de la liste.
o_prod (<i>nom de la liste, nom de la liste</i>)	Ramène le produit externe de 2 listes (vecteurs).
i_prod (<i>nom de la liste, nom de la liste</i>)	Ramène le produit interne de 2 listes (vecteurs).
abs_list <i>nom de la liste</i>	Ramène la valeur absolue de la liste (vecteur).
list→mat (MATH 7)	Crée des matrices avec des données de la colonne gauche dans chaque liste. (L1→matA, L2→matB, L3→matC, L4→matD) Le mode passe du mode LIST au mode MATRIX.
list→matA (MATH 8)	Crée une matrice avec des données de la colonne dans chaque liste. (L1, L2, L3, L4→matA) Le mode passe du mode LIST au mode MATRIX.

- Remarques :
- Lorsque l'écran de saisie de listes apparaît, vous ne pouvez pas effectuer des calculs de liste étant donné que le menu MATH n'est pas disponible.
 - Si le résultat du calcul est une liste, elle s'affichera dans l'écran de saisie de listes (notez que ceci remplace toute donnée présente dans le tampon). Pour mémoriser le résultat du calcul, appuyez d'abord sur **(ON/C)** pour quitter l'écran de saisie de listes. Appuyez sur **(MATH)** **(4)** et sélectionnez une mémoire (L1–L4) pour mémoriser la liste nouvellement créée.
 - Lorsque les résultats du calcul sont sous la forme de liste, vous ne pouvez pas revenir à l'expression initiale en appuyant sur **(◀)** ou **(▶)**.

RÉSOLVANTS D'ÉQUATION28

Les résultats obtenus par ces fonctions peuvent comprendre une marge d'erreur.

Résolution d'un système d'équations linéaires

Des équations linéaires simultanées à 2 inconnues (2-VLE) ou à 3 inconnues (3-VLE) peuvent être résolues par les fonctions suivantes.

- 2-VLE : **(MODE)** **(6)** **(0)**

$$\begin{bmatrix} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{bmatrix}$$

|D|=

$$\begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix}$$
 - 3-VLE : **(MODE)** **(6)** **(1)**

$$\begin{bmatrix} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{bmatrix}$$

|D|=

$$\begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}$$
- Une erreur survient si le déterminant D est nul.
 - Une erreur survient si un résultat intermédiaire ou le résultat définitif est égal ou supérieur à 1×10^{100} .

- Résolution d'un système d'équations linéaires**
- Appuyez sur **(MODE)** **(6)** **(0)** ou **(MODE)** **(6)** **(1)**.
 - Saisissez la valeur pour chaque coefficient (a_1 , etc.).
 - Les coefficients peuvent être entrés par des opérations arithmétiques ordinaires.
 - Pour effacer le coefficient entré, appuyez sur **(ON/C)**.
 - Appuyez sur **(▲)** ou **(▼)** pour déplacer le curseur en haut ou en bas dans les coefficients. Appuyez sur **(2ndF)** **(▲)** ou **(2ndF)** **(▼)** pour sauter au premier ou au dernier coefficient.

- Une fois tous les coefficients entrés, appuyez sur **(ENTER)** pour résoudre l'équation.
 - Alors que la solution est affichée, appuyez sur **(ENTER)** ou **(ON/C)** pour revenir à l'affichage de saisie de coefficients. Pour effacer tous les coefficients, appuyez sur **(2ndF)** **(CA)**.

Équations quadratique et cubique

Des équations quadratique ($ax^2 + bx + c = 0$) ou cubique ($ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$) peuvent être résolues par les fonctions suivantes.

- Résolvant d'équation quadratique : **(MODE)** **(6)** **(2)**
- Résolvant d'équation cubique : **(MODE)** **(6)** **(3)**

Résolution d'équations quadratique et cubique

- Appuyez sur **(MODE)** **(6)** **(2)** ou **(MODE)** **(6)** **(3)**.
- Les coefficients pour ces équations peuvent être entrés de la même manière que ceux pour les équations linéaires simultanées.

ERREURS ET PLAGES DE CALCUL

Erreurs

Il y a une erreur lorsqu'une opération excède la capacité de calcul, ou bien lorsque vous tentez d'effectuer une opération mathématiquement interdite. Lorsqu'il y a une erreur, le curseur est automatiquement ramené à l'endroit où se trouve l'erreur dans l'équation en appuyant sur **(◀)** ou **(▶)**. Éditez l'équation ou appuyez sur **(ON/C)** ou **(2ndF)** **(CA)** pour effacer l'équation.

Code d'erreur et nature de l'erreur

ERROR 01 : Erreur de syntaxe

- Tentative d'exécution d'une opération illégale.
Ex. 2 **(+)** **(−)** 5 **(=)**

ERROR 02 : Erreur de calcul

- La valeur absolue d'un résultat intermédiaire ou du résultat final est supérieure ou égale à 10^{100} .
- Tentative de division par zéro (ou un calcul intermédiaire dont le résultat est zéro).
- Un calcul a entraîné un dépassement de la plage de calcul possible.

ERROR 03 : Erreur d'empilement

- Le calcul demandé dépasse la capacité des tampons de la file d'attente. (10 tampons* de valeurs numériques et 64 tampons d'instructions de calculs.)
- * 5 tampons en mode CPLX et 1 tampon pour les données de matrice/liste.

ERROR 04 : Erreur de dépassement de données

- Les éléments de données dépassaient 100 en mode STAT.

ERROR 07 : Erreur de définition

- Erreur de définition de la matrice/liste ou tentative de saisie d'une valeur invalide.

ERROR 08 : Erreur de DIM inconsistante

- Dimensions de matrice/liste inconsistantes avec le calcul.

ERROR 09 : Erreur DIM invalide

- Taille de matrice/liste dépasse la plage de calcul.

ERROR 10 : Erreur indéfinie

- Matrice/liste indéfinie utilisée dans calcul.

Messages d'alerte29

Cannot delete! (Impossible d'effacer!)

- L'élément sélectionné ne peut pas être effacé en appuyant sur **(BS)** ou **(2ndF)** **(DEL)** dans l'éditeur WriteView.
Ex. **(2ndF)** **(√)** 5 **(▶)** **(x²)** **(◀)** **(BS)**
Dans cet exemple, effacez l'exposant avant d'essayer d'effacer les parenthèses.

Cannot call! (Impossible de rappeler!)

- La fonction ou l'opération sauvegardée dans la mémoire définissable (D1 à D4) ne peut pas être rappelée.
Ex. Tentative de rappeler une variable statistique du mode NORMAL.
- Les expressions enregistrées dans les mémoires de formules (F1 à F4) ne peuvent pas être appelées.

Buffer full! (Tampon saturé!)

- L'équation (y compris toutes instructions de fin de calcul) dépasse le tampon d'entrée maximum (159 caractères dans l'éditeur WriteView ou 161 caractères dans l'éditeur Line). Une équation ne peut pas dépasser son tampon d'entrée maximum.

Plages de calcul

- Dans les limites définies ci-après, cette calculatrice fournit un résultat avec une erreur ne dépassant pas ± 1 sur le 10e chiffre de la mantisse. Néanmoins une erreur de calcul augmente dans les calculs en chaîne suite à l'accumulation de chaque erreur de calcul. (C'est la même chose pour y^x , $x\sqrt{}$, n!, e^x, ln, calculs de Matrice/Liste, etc., où des calculs en chaîne sont effectués intérieurement.) En outre, une erreur de calcul s'accumulera et deviendra plus grande à proximité des points d'inflexion et points singuliers de fonction.

- Plages de calcul
 $\pm 10^{-99}$ à $\pm 9,999999999 \times 10^{99}$ et 0.
Si la valeur absolue d'un nombre introduit au clavier, ou si la valeur absolue d'un résultat final ou intermédiaire est inférieure à 10^{-99} , cette valeur est considérée comme nulle aussi bien pour les calculs que pour l'affichage.

Affichage des résultats à l'aide de $\sqrt{}$
Les résultats du calcul peuvent être affichés à l'aide de $\sqrt{}$ lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

- Lorsque les résultats de calcul intermédiaire et final s'affichent sous la forme suivante :

$$\pm \frac{a\sqrt{b}}{e} \pm \frac{c\sqrt{d}}{f}$$

- Lorsque chaque coefficient tombe dans les plages suivantes :
 $1 \leq a < 100$; $1 < b < 1.000$; $0 \leq c < 100$;
 $1 \leq d < 1.000$; $1 \leq e < 100$; $1 \leq f < 100$
- Lorsque le nombre de termes dans les résultats du calcul intermédiaire et final est de un ou deux.

Remarque : Le résultat de deux termes fractionnels comprenant $\sqrt{}$ est ramené à un dénominateur commun.

REPLACEMENT DE LA PILE

Remarques sur le remplacement de la pile

Une utilisation incorrecte des piles peut occasionner une fuite d'électrolyte ou une explosion. Assurez-vous d'observer les règles de manipulation :

- Vérifiez l'exactitude du type de la nouvelle pile.
- Veillez à installer la pile dans le bon sens, comme indiqué sur la calculatrice.
- La pile est installée dans l'usine avant transport et peut s'être déchargée avant d'atteindre la durée de service indiquée dans la fiche technique.

Remarques sur l'effacement du contenu de la mémoire

Au remplacement de la pile, tout le contenu de la mémoire est effacé. Le contenu peut également être effacé si la calculatrice est défectueuse ou quand elle est réparée. Notez toutes les données importantes contenues dans la mémoire en prévision d'un effacement accidentel.

Quand faut-il remplacer la pile

Si l'affichage manque de contraste ou que rien n'apparaisse à l'écran même si vous appuyez sur la touche **(ON/C)** en éclairage réduit, même après avoir réglé son contraste, la pile doit être remplacée.

Attention

- Une pile usagée peut fuir et endommager la calculatrice.
- Le fluide provenant d'une pile qui fuit peut causer de sérieuses blessures s'il pénètre accidentellement dans un œil. Si cela se produisait, rincez à l'eau vive et consultez un médecin immédiatement.
- Si le fluide provenant d'une pile qui fuit entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, nettoyez immédiatement à l'eau vive.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée, retirez la pile et conservez-la dans un endroit sûr, afin d'éviter toute fuite.
- Ne pas laisser une pile usagée dans l'appareil.
- Gardez les piles hors de portée des enfants.
- Des risques d'explosion peuvent exister à cause d'une mauvaise manipulation.
- Ne jetez pas les piles au feu car elles peuvent exploser.

Méthode de remplacement

1. Mettez la calculatrice hors tension en utilisant la combinaison **(2ndF) (OFF)**.
2. Devissez les deux vis. (Fig. 1)
3. Faites glisser légèrement le couvercle de la pile ; il suffit ensuite de le soulever pour le retirer.
4. Retirez la pile usagée, en vous servant d'un stylo à bille ou d'un instrument à pointe similaire. (Fig. 2)
5. Installez une pile neuve. Assurez-vous que le signe "+" est vers le haut.
6. Remettez le couvercle du dos et les vis.
7. Appuyez sur le bouton **RESET** (au dos), avec la pointe d'un stylo à bille ou un objet identique.
8. Réglez le contraste de l'affichage. Voir "Réglage du contraste de l'affichage".

Fig. 1

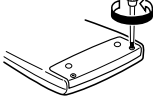
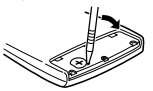
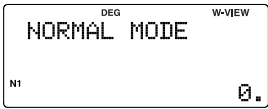


Fig. 2



- Assurez-vous que l'affichage a l'aspect de la figure ci-dessous. Dans le cas contraire, retirez la pile puis remettez-la en place à nouveau et vérifiez l'affichage.



Mise hors tension automatique

Cette calculatrice se met d'elle-même hors tension si vous n'appuyez sur aucune touche pendant environ 10 minutes.

SPÉCIFICATIONS

Fonctions de calcul :	Calculs scientifiques, calculs de nombres complexes, résolvants d'équation, calculs statistiques, etc.
Fonctions d'exercice :	Exercices mathématiques et table de multiplication
Afficheur :	Affichage à cristaux liquides à 96 × 32 matrices de point
Affichage des résultats de calcul :	Mantisse : 10 chiffres Exposant : 2 chiffres
Calculs internes :	Mantisses jusqu'à 14 chiffres
Opérations en cours :	64 calculs, 10 valeurs numériques (5 valeurs numériques en mode CPLX et 1 valeur numérique pour les données de matrice/liste.)
Alimentation :	Cellules solaires intégrées 1,5 V ... (CC) : Pile de secours (Pile alcaline (LR44 ou équivalent) × 1)
Durée de fonctionnement : (varie selon l'utilisation et d'autres facteurs)	Environ 3.000 heures lors de l'affichage en continu de 55555. à 25°C, avec une pile alcaline uniquement
Température de fonctionnement :	0°C—40°C
Dimensions extérieures :	79,6 mm (L) × 161,5 mm (P) × 15,5 mm (H)
Poids :	Environ 102 g (en incluant la pile)
Accessoires :	Pile × 1 (installée), mode d'emploi, exemples de calcul et boîtier

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES CALCULATRICES SCIENTIFIQUES

Visitez notre site Web.
<http://sharp-world.com/calculator/>

WriteView

EL-W506
EL-W516
EL-W546

CALCULATION EXAMPLES
EXEMPLES DE CALCUL
ANWENDUNGSBEISPIELE
EJEMPLOS DE CÁLCULO
EXEMPLOS DE CÁLCULO
ESEMPI DI CALCOLO
REKENVOORBEELDEN
PÉLDASZÁMÍTÁSOK
PŘÍKLADY VÝPOČTŮ
RÄKNEEEXEMPEL
LASKENTAESIMERKKEJÄ
UDREGNINGSEKSEMPLER

ตัวอย่างการคำนวณ

نماذج للحسابات

CONTOH-CONTOH PERHITUNGAN

계산 예

SHARP CORPORATION

PRINTED IN CHINA / IMPRIMÉ EN CHINE / IMPRESO EN CHINA
07HGK (TINSZ1308EHZZ)

1 SET UP	
100000 ÷ 3 =	
[NORM1]	<div>ON/C100000÷3</div> <div>=CHANGECHANGE33'333.33333</div>
→ [FIX: TAB 2]	<div>2ndFSET UP102</div> <div>23'333.33</div>
→ [SCI: SIG 2]	<div>2ndFSET UP112</div> <div>3.3E04</div>
→ [ENG: TAB 2]	<div>2ndFSET UP122</div> <div>33.33E03</div>
→ [NORM1]	<div>2ndFSET UP13</div> <div>33'333.33333</div>
3 ÷ 1000 =	
[NORM1]	<div>ON/C3÷1000=</div> <div>CHANGE0.003</div>
→ [NORM2]	<div>2ndFSET UP14</div> <div>3.E-03</div>
→ [NORM1]	<div>2ndFSET UP13</div> <div>0.003</div>
2 CHANGE	
$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} =$	<div>ON/C2a/b5►</div> <div>+a/b3►4</div> <div>=1$\frac{3}{20}$</div> <div>CHANGE23</div> <div>20</div> <div>CHANGE1.15</div> <div>CHANGE1$\frac{3}{20}$</div>
$\sqrt{3} \times \sqrt{5} =$	<div>2ndF√3►×</div> <div>2ndF√5=</div> <div>CHANGE3.872983346</div>
$\sqrt{2} \div 3 + \sqrt{5} \div 5 =$	<div>2ndF√2►÷3</div> <div>+2ndF√5►</div> <div>÷5=</div> <div>CHANGE3.918618116</div>


sin 45 =	<div>sin45=</div> <div>CHANGE0.707106781</div>	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
2cos ⁻¹ 0.5 [rad] =	<div>2ndFSET UP01</div> <div>22ndFcos⁻¹0.5=</div> <div>CHANGE2.094395102</div>	$\frac{2}{3}\pi$
3 ▲▼		
	<div>2ndFCA</div> <div>0.</div>	
① 3(5 + 2) =	<div>3(5+2)=</div> <div>21.</div>	
② 3 × 5 + 2 =	<div>3×5+2=</div> <div>17.</div>	
③ (5 + 3) × 2 =	<div>(5+3)×2=</div> <div>16.</div>	
→ ①	<div>2ndF▲</div> <div>21.</div>	
→ ②	<div>▼</div> <div>17.</div>	
→ ③	<div>▼</div> <div>16.</div>	
→ ②	<div>▲</div> <div>17.</div>	
4 + − × ÷ () (−) Exp		
45 + 285 ÷ 3 =	<div>ON/C45+285÷3</div> <div>=140.</div>	
(18 + 6) ÷ (15 − 8) =	<div>(18+6)÷</div> <div>(15−8)=</div> <div>3$\frac{3}{7}$</div>	
42 × −5 + 120 =	<div>42×(−)5+120</div> <div>=-90</div>	
(5 × 10 ³) ÷ (4 × 10 ⁻³) =	<div>5Exp3÷</div> <div>4Exp(−)3=</div> <div>1'250'000.</div>	
5		
34 + <u>57</u> =	<div>34+57=</div> <div>91.</div>	
45 + <u>57</u> =	<div>45=</div> <div>102.</div>	
68 × 25 =	<div>68×25=</div> <div>1'700.</div>	
68 × 40 =	<div>68×40=</div> <div>2'720.</div>	
6 sin cos tan sin⁻¹ cos⁻¹ tan⁻¹ π hyp arc hyp ln log log_eX e^x e 10^x X⁻¹ X⁻² X⁻³ √ y^x x√ x√³ n! nPr nCr % abs		
	<div>2ndF(M-CLR)0</div> <div>0.</div>	
sin 60 [°] =	<div>ON/Csin60=</div> <div>CHANGE0.866025403</div>	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos $\frac{\pi}{4}$ [rad] =	<div>2ndFSET UP01</div> <div>cos2ndFπa/b4=</div> <div>CHANGE0.707106781</div>	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
tan ⁻¹ 1 [g] =	<div>2ndFSET UP02</div> <div>2ndFtan⁻¹1=</div> <div>2ndFSET UP00</div> <div>50.</div>	
(cosh 1.5 + sinh 1.5) ² =	<div>ON/C(hyp cos</div> <div>1.5+ hyp sin</div> <div>1.5)X²=</div> <div>20.08553692</div>	
tanh ⁻¹ $\frac{5}{7} =$	<div>2ndFarc hyp tan (</div> <div>5÷7)=</div> <div>0.895879734</div>	
ln 20 =	<div>ln20=</div> <div>2.995732274</div>	
log 50 =	<div>log50=</div> <div>1.698970004</div>	
log ₂ 16384 =	<div>2ndF(log_eX)2►16384=</div> <div>14.</div>	
LINE	<div>2ndF(log_eX)2($\frac{1}{(x,y)}$)16384)</div> <div>=14.</div>	
e ³ =	<div>2ndFe^x3=</div> <div>20.08553692</div>	
1 ÷ e =	<div>1÷ALPHAe</div> <div>=0.367879441</div>	
10 ^{1.7} =	<div>2ndF10^x1.7=</div> <div>50.11872336</div>	
$\frac{1}{6} + \frac{1}{7} =$	<div>62ndFX⁻¹+7</div> <div>2ndFX⁻¹=</div> <div>CHANGE0.309523809</div>	$\frac{13}{42}$

8 ⁻² − 3 ⁴ × 5 ² =	<div>8y^x(−)2►</div> <div>−3y^x4►</div> <div>×5X²=</div> <div>CHANGE-2024$\frac{63}{64}$</div> <div>CHANGE-129599</div> <div>64</div>													
	<div>CHANGE-2'024.984375</div>													
LINE	<div>8y^x(−)2−</div> <div>3y^x4×5</div> <div>X²=</div> <div>CHANGE-2'024.984375</div> <div>CHANGE-2024r63r64</div> <div>CHANGE-129599r64</div>													
(12 ³) ^{$\frac{1}{4}$} =	<div>(12y^x3</div> <div>►)y^x</div> <div>1a/b4=</div> <div>6.447419591</div>													
LINE	<div>(12y^x3)</div> <div>y^x1a/b4=</div> <div>6.447419591</div>													
8 ³ =	<div>82ndFX³=</div> <div>512.</div>													
$\sqrt{49} - 4\sqrt{81} =$	<div>2ndF√49►−</div> <div>2ndF√81=</div> <div>4.</div>													
LINE	<div>2ndF√49−</div> <div>2ndF√81=</div> <div>4.</div>													
$\sqrt[3]{27} =$	<div>2ndF√81=</div> <div>3.</div>													
4! =	<div>42ndFnl=</div> <div>24.</div>													
10P ₃ =	<div>102ndFnPr3=</div> <div>720.</div>													
5C ₂ =	<div>52ndFnCr2=</div> <div>10.</div>													
500 × 25% =	<div>500×252ndF%=</div> <div>125.</div>													
120 ÷ 400 = ?%	<div>120÷4002ndF%=</div> <div>30.</div>													
500 + (500 × 25%) =	<div>500+252ndF%=</div> <div>625.</div>													
400 − (400 × 30%) =	<div>400−302ndF%=</div> <div>280.</div>													
5 − 9 =	<div>2ndFabs5−9=</div> <div>4.</div>													
LINE	<div>2ndFabs(5−9</div> <div>)=</div> <div>4.</div>													
• The range of the results of inverse trigonometric functions														
• Plage des résultats des fonctions trigonométriques inverses														
• Der Ergebnisbereich für inverse trigonometrische Funktionen														
• El rango de los resultados de funciones trigonométricas inversas														
• Gama dos resultados das trigonométricas inversas														
• La gamma dei risultati di funzioni trigonometriche inverse														
• Het bereik van de resultaten van inverse trigonometrie														
• Az inverz trigonometriai funkciók eredmény-tartománya														
• Rozsah výsledků inverzních trigonometrických funkcí														
• Omfång för resultaten av omvända trigonometriska funktioner														
• Käänteisten trigonometristen funktioiden tulosten alue														
• Område for resultater af omvendte trigonometriske funktioner														
• พื้นที่ของผลลัพธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติรอกผ้น														
• نطاق نتائج الدول المثثية المعكوسة														
• Kisaran hasil fungsi trigonometri inversi														
• 역삼각함수 결과 범위														
	<table><tr><td></td><td>$\theta = \sin^{-1} x, \theta = \tan^{-1} x$</td><td>$\theta = \cos^{-1} x$</td></tr><tr><td>DEG</td><td>$-90 \leq \theta \leq 90$</td><td>$0 \leq \theta \leq 180$</td></tr><tr><td>RAD</td><td>$-\frac{\pi}{2} \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$</td><td>$0 \leq \theta \leq \pi$</td></tr><tr><td>GRAD</td><td>$-100 \leq \theta \leq 100$</td><td>$0 \leq \theta \leq 200$</td></tr></table>		$\theta = \sin^{-1} x, \theta = \tan^{-1} x$	$\theta = \cos^{-1} x$	DEG	$-90 \leq \theta \leq 90$	$0 \leq \theta \leq 180$	RAD	$-\frac{\pi}{2} \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$	$0 \leq \theta \leq \pi$	GRAD	$-100 \leq \theta \leq 100$	$0 \leq \theta \leq 200$	
	$\theta = \sin^{-1} x, \theta = \tan^{-1} x$	$\theta = \cos^{-1} x$												
DEG	$-90 \leq \theta \leq 90$	$0 \leq \theta \leq 180$												
RAD	$-\frac{\pi}{2} \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$	$0 \leq \theta \leq \pi$												
GRAD	$-100 \leq \theta \leq 100$	$0 \leq \theta \leq 200$												
7 $\int dx$ $\frac{d}{dx}$														
$\int_2^8 (x^2 - 5)dx$	<div>ON/C∫dx2▲8►</div> <div>ALPHAXX²−5</div> <div>138.</div>													
n = 100	<div>=</div> <div>138.</div>													
n = 10	<div>◀◀($\frac{1}{(x,y)}$)10=</div> <div>138.</div>													
LINE	<div>ON/C∫dxALPHAXX²−5</div> <div>($\frac{1}{(x,y)}$)2($\frac{1}{(x,y)}$)8)=</div> <div>138.</div>													
	<div>◀◀($\frac{1}{(x,y)}$)10=</div> <div>138.</div>													
$-\int_{-1}^1 (x^2 - 1)dx$	<div>(−)∫dx(−)1▲1►</div> <div>ALPHAXX²−1►+</div> <div>∫dx1▲3►ALPHAXX²−1=</div> <div>8.</div>													

$\frac{d(x^4 - 0.5x^3 + 6x^2)}{dx}$	2ndF $\frac{d}{dx}$ ALPHA $\frac{x}{x}$ y^x 4 \blacktriangleright — 0.5 ALPHA $\frac{x}{x}$ 2ndF $\frac{x^3}{x^3}$ + 6 ALPHA $\frac{x}{x}$ $\frac{x^2}{x^2}$	
$\left(\begin{array}{l} x = 2 \\ dx = 0.00002 \end{array} \right.$	\blacktriangleright 2 =	50.
$\left(\begin{array}{l} x = 3 \\ dx = 0.001 \end{array} \right.$	\blacktriangleleft \blacktriangleleft BS 3 $\frac{(x,y)}{(x,y)}$ 0.001 =	130.5000029
LINE	2ndF $\frac{d}{dx}$ ALPHA $\frac{x}{x}$ y^x 4 — 0.5 ALPHA $\frac{x}{x}$ 2ndF $\frac{x^3}{x^3}$ + 6 ALPHA $\frac{x}{x}$ $\frac{x^2}{x^2}$ $\frac{(x,y)}{(x,y)}$ 2) =	50.
	\blacktriangleleft \blacktriangleleft BS 3 $\frac{(x,y)}{(x,y)}$ 0.001 =	130.5000029

8 Σ		
$\sum_{x=1}^5 (x+2)$	ON/C 2ndF Σ 1 \blacktriangleright 5 \blacktriangleright ALPHA $\frac{x}{x}$ + 2	
$n = 1$	=	25.
$n = 2$	\blacktriangleleft \blacktriangleleft $\frac{(x,y)}{(x,y)}$ 2 =	15.
LINE	ON/C 2ndF Σ ALPHA $\frac{x}{x}$ + 2 $\frac{(x,y)}{(x,y)}$ 1 $\frac{(x,y)}{(x,y)}$ 5) =	25.
	\blacktriangleleft \blacktriangleleft $\frac{(x,y)}{(x,y)}$ 2 =	15.

9 DRG		
$90^\circ \rightarrow [\text{rad}]$	ON/C 90 2ndF DRG	$\frac{1}{2} \pi$
$\rightarrow [\text{g}]$	2ndF DRG	100.
$\rightarrow [^\circ]$	2ndF DRG	90.
$\sin^{-1} 0.8 = [^\circ]$	2ndF \sin^{-1} 0.8 =	53.13010235
$\rightarrow [\text{rad}]$	2ndF DRG	0.927295218
$\rightarrow [\text{g}]$	2ndF DRG	59.03344706
$\rightarrow [^\circ]$	2ndF DRG	53.13010235

10 ALPHA RCL STO M+ M- ANS F1 F2 F3 F4 D1 D2 D3 D4		
$8 \times 2 \Rightarrow \text{M}$	ON/C 8 \times 2 STO M	16.
$24 \div (8 \times 2) =$	24 \div ALPHA M =	$1\frac{1}{2}$
$(8 \times 2) \times 5 =$	ALPHA M \times 5 =	80.
$0 \Rightarrow \text{M}$	ON/C STO M	0.
$\$150 \times 3 \Rightarrow \text{M}_1$	150 \times 3 M+	450.
$+) \$250: \text{M}_1 + 250 \Rightarrow \text{M}_2$	250 M+	250.
$-) \text{M}_2 \times 5\%$	RCL M \times 5 2ndF % 2ndF M-	35.
$\text{M} =$	RCL M	665.
$\$1 = ¥110 (110 \Rightarrow \text{Y})$	110 STO Y	110.
$¥26,510 = \$?$	26510 \div ALPHA Y =	241.
$\$2,750 = ¥?$	2750 \times ALPHA Y =	302'500.
$r = 3 \text{ cm } (r \Rightarrow \text{Y})$	3 STO Y	3.
$\pi r^2 = ?$	2ndF π ALPHA Y $\frac{x^2}{x^2}$ = CHANGE	28.27433388
$\frac{24}{4+6} = 2\frac{2}{5} \dots (\text{A})$	24 \div (4 + 6) =	$2\frac{2}{5}$
$3 \times (\text{A}) + 60 \div (\text{A}) =$	3 \times ALPHA ANS + 60 \div ALPHA ANS =	$32\frac{1}{5}$
$\pi r^2 \Rightarrow \text{F1}$	2ndF π ALPHA Y $\frac{x^2}{x^2}$ STO F1	$\Rightarrow \text{F1}$
$r = 3 \text{ cm } (r \Rightarrow \text{Y})$	3 STO Y	3.
 $V = ?$	RCL F1 \times 4 \div 3 = CHANGE	37.69911184
$\sinh^{-1} \Rightarrow \text{D1}$	STO D1 2ndF arc hyp sin	
$\sinh^{-1} 0.5 =$	D1 0.5 =	0.481211825

11		
$6 + 4 = \text{ANS}$	ON/C 6 + 4 =	10.
$\text{ANS} + 5 =$	+ 5 =	15.
$8 \times 2 = \text{ANS}$	8 \times 2 =	16.
$\text{ANS}^2 =$	$\frac{x^2}{x^2}$ =	256.
$44 + 37 = \text{ANS}$	44 + 37 =	81.
$\sqrt{\text{ANS}} =$	2ndF $\sqrt{}$ =	9.

12 a/b a/b _c		
$3\frac{1}{2} + \frac{4}{3} =$	ON/C 3 2ndF a/b _c 1 \blacktriangledown 2 \blacktriangleright + a/b 4 \blacktriangledown 3 =	$4\frac{5}{6}$
	CHANGE	$\frac{29}{6}$
	CHANGE	4.833333333
LINE	3 a/b 1 a/b 2 + 4 a/b 3 =	$4\text{r}5\text{r}6^*$
	CHANGE	$29\text{r}6$
	CHANGE	4.833333333

$10\frac{2}{3} =$	2ndF 10^x 2 a/b 3 =	4.641588834
$\left(\frac{7}{5}\right)^5 =$	7 a/b 5 \blacktriangleright y^x 5 =	$\frac{16807}{3125}$
LINE	7 a/b 5 y^x 5 =	$16807\text{r}3125$

$3\sqrt{\frac{1}{8}} =$	2ndF $\sqrt[3]{}$ 1 a/b 8 =	$\frac{1}{2}$
$\sqrt{\frac{64}{225}} =$	2ndF $\sqrt{}$ 64 a/b 225 =	$\frac{8}{15}$
$\frac{2^3}{3^4} =$	2 2ndF $\frac{x^3}{x^3}$ a/b 3 y^x 4 =	$\frac{8}{81}$
LINE	2 2ndF $\frac{x^3}{x^3}$ a/b (3 y^x 4) =	$8\text{r}81$

$\frac{1.2}{2.3} =$	1.2 a/b 2.3 =	$\frac{12}{23}$
$\frac{1^\circ 2' 3''}{2} =$	1 D ^{MS} 2 D ^{MS} 3 a/b 2 =	$0^\circ 31' 1.5''$
$\frac{1 \times 10^3}{2 \times 10^3} =$	1 Exp 3 a/b 2 Exp 3 =	$\frac{1}{2}$
$7 \Rightarrow \text{A}$	ON/C 7 STO A	7.

$\frac{4}{\text{A}} =$	4 a/b ALPHA A =	$\frac{4}{7}$
$1.25 + \frac{2}{5} =$	1.25 + 2 a/b 5 =	$1\frac{13}{20}$
	CHANGE	$\frac{33}{20}$
	CHANGE	1.65
LINE	1.25 + 2 a/b 5 =	1.65
	CHANGE	$1\text{r}13\text{r}20$
	CHANGE	$33\text{r}20$

$$* 4\text{r}5\text{r}6 = 4\frac{5}{6}$$

13	↔BIN	↔PEN	↔OCT	↔HEX	↔DEC	NEG	NOT	AND
	OR	XOR	XNOR					
DEC (25) → BIN	ON/C	2ndF	↔DEC	2 5				
	2ndF	↔BIN			BIN			1 1 0 0 1
HEX (1A C)	2ndF	↔HEX	1 A C					
→ BIN	2ndF	↔BIN			BIN			1 1 0 1 0 1 1 0 0
→ PEN	2ndF	↔PEN			PEN			3 2 0 3
→ OCT	2ndF	↔OCT			OCT			6 5 4
→ DEC	2ndF	↔DEC						4 2 8.
(1010 – 100) × 11 = [BIN]	2ndF	↔BIN	(
			1 0 1 0	—				
			1 0 0)	×	1 1		
			=			BIN		1 0 0 1 0
BIN (111)→NEG	NEG	1 1 1	=		BIN			1 1 1 1 1 1 1 0 0 1
HEX (1FF) + OCT (512) =	2ndF	↔HEX	1 F F					
	2ndF	↔OCT	+					
			5 1 2	=	OCT			1 5 1 1
HEX (?)	2ndF	↔HEX			HEX			3 4 9
2FEC – 2C9E ⇒ M ₁	ON/C	STO	M					
	2ndF	↔HEX	2 F E C					
	—	2 C 9 E	M+		HEX			3 4 E
+) 2000 – 1901 ⇒ M ₂	2 0 0 0	—	1 9 0 1					
	M+				HEX			6 F F
M =	RCL	M			HEX			A 4 D
	ON/C	STO	M					
1011 AND 101 = [BIN]	2ndF	↔BIN	1 0 1 1					
	AND	1 0 1	=		BIN			1
5A OR C3 = [HEX]	2ndF	↔HEX	5 A	OR				
	C 3	=			HEX			D B
NOT 10110 = [BIN]	2ndF	↔BIN	(NOT					
			1 0 1 1 0	=	BIN			1 1 1 1 1 0 1 0 0 1
24 XOR 4 = [OCT]	2ndF	↔OCT	2 4	(XOR				
	4	=			OCT			2 0
B3 XNOR 2D = [HEX]	2ndF	↔HEX	B 3	(XNOR				
	2 D	=			HEX			F F F F F F F F 6 1
→ DEC	2ndF	↔DEC						-1 5 9.

14	D°M'S	↔DEG
7°31'49.44" → [10]	ON/C 7	D°M'S 31 D°M'S
	49.44	2ndF ↔DEG
		7 663
		1250
123.678 → [60]	123.678	2ndF ↔DEG
		123 ° 40' 40.8"
3h 30m 45s + 6h 45m 36s = [60]	3 D°M'S 30 D°M'S 45	
	+ 6 D°M'S 45 D°M'S	
	36 =	10 ° 16' 21."
1234°56'12" + 0°0'34.567" = [60]	1234 D°M'S 56 D°M'S	
	12 + 0 D°M'S 0	
	D°M'S 34.567 =	1234 ° 56' 47."
3h 45m – 1.69h = [60]	3 D°M'S 45 — 1.69 =	
	2ndF ↔DEG	2 ° 3' 36."
sin 62°12'24" = [10]	sin 62 D°M'S 12 D°M'S	
	24 =	0.884635235
24° → ["]	24 D°M'S (MATH) 4	86' 400.
1500" → [']	0 D°M'S 0 D°M'S 1500	
	(MATH) 5	25.

15	→r°θ	→x°y	^r (x,y)
$\begin{pmatrix} x = 6 \\ y = 4 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} r = \\ \theta = [^\circ] \end{pmatrix}$	ON/C	6	^(x,y) 4
	2ndF	→r°θ	
$\begin{pmatrix} r = 14 \\ \theta = 36 [^\circ] \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} x = \\ y = \end{pmatrix}$	1 4	^(x,y) 3 6	
	2ndF	→x°y	
			X: 1 1.3 2 6 2 3 7 9 2
			Y: 8.2 2 8 9 9 3 5 3 2

16	CNST	CONV				
V ₀ = 15.3 m/s	ON/C	15.3	×	10	+	
t = 10 s	2	(2ndF)	X ⁻¹	×	CNST	03
Vot + $\frac{1}{2}$ gt ² = ? m	×	10	X ²	=		643.3325
	CHANGE					
125 yd = ? m	ON/C	125	(2ndF)	CONV	05	=
	CHANGE	CHANGE				114.3

- Physical constants and metric conversions are shown in the tables.
- Les constantes physiques et les conversions des unités sont indiquées sur les tableaux.
- Physikalische Konstanten und metrische Umrechnungen sind in der Tabelle aufgelistet.
- Las constants físicas y conversiones métricas son mostradas en las tables.
- Constantes físicas e conversões métricas estão mostradas nas tabelas.
- La constanti fisiche e le conversioni delle unità di misura vengono mostrate nella tabella.
- De natuurconstanten en metrische omrekeningen staan in de tabellen hiernaast.
- A fizikai konstansok és a metrikus átváltások a táblázatokban találhatók.
- Fyzikální konstanty a převody do metrické soustavy jsou uvedeny v tabulce.
- Fysikaliska konstanter och metriska omvandlingar visas i tabellerna.
- Fysikaaliset vakiot ja metrimuunnokset näkyvät taulukoista.
- Fysiske konstanter og metriske omskrivninger vises i tabellen.
- ค่าคงที่ทางฟิสิกส์และการแปลงหน่วยเมตริกแสดงไว้ในตาราง
- الثوابت الفيزيائية والجداول المترية مبينة في الجداول
- Konstanta fisika dan konversi metrik diperlihatkan di dalam tabel.
- 사용 가능한 물리 상수 및 단위 환산 방법은 다음 표와 같습니다.

01: <i>c</i> , <i>c</i> ₀ (m s ^{−1})	19: μ _{<i>B</i>} (J T ^{−1})	37: <i>eV</i> (J)
02: <i>G</i> (m³ kg ^{−1} s ^{−2})	20: μ _{<i>e</i>} (J T ^{−1})	38: <i>t</i> (K)
03: <i>g</i> _{<i>N</i>} (m s ^{−2})	21: μ _{<i>N</i>} (J T ^{−1})	39: <i>AU</i> (m)
04: <i>m_e</i> (kg)	22: μ _{<i>p</i>} (J T ^{−1})	40: <i>pc</i> (m)
05: <i>m_p</i> (kg)	23: μ _{<i>n</i>} (J T ^{−1})	41: <i>M</i> (¹² C) (kg mol ^{−1})
06: <i>m_n</i> (kg)	24: μ _{<i>u</i>} (J T ^{−1})	42: ħ (J s)
07: <i>m_u</i> (kg)	25: λ _{<i>c</i>} (m)	43: <i>E_h</i> (J)
08: 1 <i>u</i> (kg)	26: λ _{<i>c,p</i>} (m)	44: <i>G</i> ₀ (s)
09: <i>e</i> (C)	27: σ (W m ^{−2} K ^{−4})	45: α ^{−1}
10: <i>h</i> (J s)	28: <i>N_A</i> , <i>L</i> (mol ^{−1})	46: <i>m_p</i> / <i>m_e</i>
11: <i>k</i> (J K ^{−1})	29: <i>V_m</i> (m³ mol ^{−1})	47: <i>M_u</i> (kg mol ^{−1})
12: μ ₀ (N A ^{−2})	30: <i>R</i> (J mol ^{−1} K ^{−1})	48: λ _{<i>c,n</i>} (m)
13: ε ₀ (F m ^{−1})	31: <i>F</i> (C mol ^{−1})	49: <i>c</i> ₁ (W m²)
14: <i>r_e</i> (m)	32: <i>R_K</i> (Ω)	50: <i>c</i> ₂ (m K)
15: α	33: <i>−e</i> / <i>m_e</i> (C kg ^{−1})	51: <i>Z</i> ₀ (Ω)
16: <i>a</i> ₀ (m)	34: ħ/2 <i>m_e</i> (m² s ^{−1})	52: atm (Pa)
17: <i>R</i> _∞ (m ^{−1})	35: γ _{<i>p</i>} (s ^{−1} T ^{−1})	
18: Φ ₀ (Wb)	36: <i>K_J</i> (Hz V ^{−1})	

<i>x</i> (2ndF CONV) 01–44		
01: in→cm	16: kg→lb	31: cal _{IT} →J
02: cm→in	17: °F→°C	32: J→cal _{IT}
03: ft→m	18: °C→°F	33: hp→W
04: m→ft	19: gal (US)→L	34: W→hp
05: yd→m	20: L→gal (US)	35: ps→W
06: m→yd	21: gal (UK)→L	36: W→ps
07: mi→km	22: L→gal (UK)	37: kgf/cm²→Pa
08: km→mi	23: fl oz(US)→mL	38: Pa→kgf/cm²
09: n mi→m	24: mL→fl oz(US)	39: atm→Pa
10: m→n mi	25: fl oz(UK)→mL	40: Pa→atm
11: acre→m²	26: mL→fl oz(UK)	41: mmHg→Pa
12: m²→acre	27: cal _{th} →J	42: Pa→mmHg
13: oz→g	28: J→cal _{th}	43: kgf·m→N·m
14: g→oz	29: cal ₁₅ →J	44: N·m→kgf·m
15: lb→kg	30: J→cal ₁₅	

17	(MATH)	(ENG)
100 m × 10 k = ?	1 0 0	(MATH)
	3	(4
	1 0	(MATH)
	3	0
	=	=
		1'0 0 0.

18	(MDF)	(SETUP)
→ [FIX, TAB = 1]	ON/C	2ndF
	(SETUP)	1
	0	1
		0.0
5 ÷ 9 = ANS	5	÷
	9	=
		⁵ 9
	CHANGE	
		0.6
ANS × 9 =	(×	9
	=	*1
		5.0
	5	÷
	9	=
		⁵ 9
	CHANGE	
		0.6
→ [MDF]	2ndF	(MDF)
		³ 5
ANS × 9 =	(×	9
	=	*2
		5 ² 5
	CHANGE	CHANGE
		5.4
→ [NORM1]	2ndF	(SETUP)
	1	3
		5.4

*1 ⁵ 9 × 9 = 5.55555555555555 × 10 ^{−1} × 9
*2 ³ 5 × 9 = 0.6 × 9

19	(MATH)	(ALGB)
<i>f</i> (<i>x</i>) = <i>x</i> ³ − 3 <i>x</i> ² + 2	ON/C	(ALPHA)
	(X	2ndF
	—	3
	(ALPHA)	(X
		(X²
		+
		2
<i>x</i> = −1	(MATH)	1
	((−)	1
		ENTER
		-2.
<i>x</i> = −0.5	(MATH)	1
	((−)	0.5
		ENTER
		1 ¹ 8
√A² + B²	2ndF	(√
	+	(ALPHA)
		A
		(X²
		B
		(X²
A = 2, B = 3	(MATH)	1
	2	ENTER
	3	ENTER
		√13
A = 2, B = 5	(MATH)	1
	ENTER	5
		ENTER
		√29

20	(MATH)	(SOLVER)
sin <i>x</i> − 0.5	ON/C	sin
	(ALPHA)	(X
		—
		0.5
Start = 0	(MATH)	2
	0	ENTER
		ENTER
		3 0.
Start = 180	ENTER	1 8 0
		ENTER
		ENTER
		1 5 0.

21	DATA	(x,y)	\bar{x}	sx	σx	n	ΣX	Σx^2	\bar{y}
	.sy	CONV	Σy	Σy^2	Σxy	r	a	b	c
	(X'	(y'							

	MODE	1	0	Stat	0	[SD]			0.
	2ndF	CA							
DATA	95	95	DATA		DATA	SET=			1.
	80	80	DATA		DATA	SET=			2.
	80		DATA		DATA	SET=			3.
	75	75	(x,y)	3	DATA	DATA	SET=		4.
	75	50	DATA		DATA	SET=			5.

\bar{x} =	[RCL]	\bar{x}	\bar{x} =	75.71428571
σx =	[RCL]	σx	σx =	12.37179148
n =	[RCL]	n	n =	7.
Σx =	[RCL]	ΣX	Σx =	530.
Σx^2 =	[RCL]	Σx^2	Σx^2 =	41'200.
sx =	[RCL]	sx	sx =	13.3630621
sx^2 =	(X ²	=	sx^2 =	178.5714286
	(95	-	
	ALPHA	\bar{x})	
	\div	ALPHA	sx	
	\times	10	+	50
	=			

$(95 - \bar{x}) \times 10 + 50 =$	64.43210706
-----------------------------------	-------------

DATA

x	y
2	5
2	5
12	24
21	40
21	40
15	25

MODE

1

1

2ndF

CA

Stat 1 [LINE]

0.

2

(x,y)

5

DATA

DATA SET=

1.

DATA

DATA SET=

2.

12

(x,y)

24

DATA

DATA SET=

3.

21

(x,y)

40

(x,y)

3

DATA

DATA SET=

4.

15

(x,y)

25

DATA

DATA SET=

5.

a=

RCL

a

a=

1.050261097

b=

RCL

b

b=

1.826044386

r=

RCL

r

r=

0.995176343

sx=

RCL

sx

sx=

8.541216597

sy=

RCL

sy

sy=

15.67223812

x=3→y'=?

3

2ndF

y''

3y'

6.528394256

y=46→x'=?

46

2ndF

x''

46x'

24.61590706

DATA

x	y
12	41
8	13
5	2
23	200
15	71

MODE

1

2

2ndF

CA

Stat 2 [QUAD]

0.

12

(x,y)

41

DATA

DATA SET=

1.

8

(x,y)

13

DATA

DATA SET=

2.

5

(x,y)

2

DATA

DATA SET=

3.

23

(x,y)

200

DATA

DATA SET=

4.

15

(x,y)

71

DATA

DATA SET=

5.

a=

RCL

a

a=

5.357506761

b=

RCL

b

b=

-3.120289663

c=

RCL

c

c=

0.503334057

x=10→y'=?

10

2ndF

y''

10y'

24.4880159

y=22→x'=?

22

2ndF

x''

22x'

9.63201409

1:

3.432772026

2:

22

DATA

(x,y)

▲

▼

CD

MODE

1

0

2ndF

CA

Stat 0 [SD]

0.

DATA

20
30
40
40
50

↓

DATA

30
45
45
45
60

▼

2ndF

CD

DATA SET=

3.

▼

▼

▼

45

DATA

X:

45.

3

DATA

F:■

3.

▼

60

DATA

X:

60.

ON/C

23

$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

$sx = \sqrt{\frac{\sum x^2 - n\bar{x}^2}{n-1}}$

$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$

$sy = \sqrt{\frac{\sum y^2 - n\bar{y}^2}{n-1}}$

$\sigma x = \sqrt{\frac{\sum x^2 - n\bar{x}^2}{n}}$

$\sum x = x_1 + x_2 + \dots + x_n$

$\sum x^2 = x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2$

$\sigma y = \sqrt{\frac{\sum y^2 - n\bar{y}^2}{n}}$

$\sum xy = x_1y_1 + x_2y_2 + \dots + x_ny_n$

$\sum y = y_1 + y_2 + \dots + y_n$

$\sum y^2 = y_1^2 + y_2^2 + \dots + y_n^2$

24

MATH

(→t, P(), Q(), R())

$P(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^t e^{-\frac{x^2}{2}} dx$

$(t \geq 0)$

$(t < 0)$

$Q(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^t e^{-\frac{x^2}{2}} dx$

$(t \geq 0)$

$(t < 0)$

$R(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_t^{\infty} e^{-\frac{x^2}{2}} dx$

$(t \geq 0)$

$(t < 0)$

DATA

x	F
20	1
30	3
40	5
50	8
60	13
70	10
80	7
90	3

MODE

1

0

2ndF

CA

Stat 0 [SD]

0.

20

(x,y)

1

DATA

DATA SET=

1.

30

(x,y)

3

DATA

DATA SET=

2.

40

(x,y)

5

DATA

DATA SET=

3.

50

(x,y)

8

DATA

DATA SET=

4.

60

(x,y)

13

DATA

DATA SET=

5.

70

(x,y)

10

DATA

DATA SET=

6.

80

(x,y)

7

DATA

DATA SET=

7.

90

(x,y)

3

DATA

DATA SET=

8.

$\bar{x} =$

RCL

\bar{x}

$\bar{x} =$

60.4

$\sigma x =$

RCL

σx

$\sigma x =$

16.48757108

x=35→P(t)?

MATH

2

35

MATH

1

)

=

0.061713

x=75→Q(t)?

MATH

3

75

MATH

1

)

=

0.312061

x=85→R(t)?

MATH

4

85

MATH

1

)

=

0.067845

t=1.5→R(t)?

MATH

4

1.5

)

=

0.066807

25

MODE

(CPLX)

$(12-6i) + (7+15i) - (11+4i) =$

12

(-)

6

i

+

7

+

15

i

(-)

11

+

4

i

)

=

8.

+5.i

$6 \times (7-9i) \times (-5+8i) =$

6

(X)

(

7

(-)

9

i

)

(X)

(

(-)

5

+

8

i

)

=

222.

+606.i

$16 \times (\sin 30^\circ + i \cos 30^\circ) \div (\sin 60^\circ + i \cos 60^\circ) =$

16

(X)

(

sin

30

+

i

)

cos

30

)

÷

(

sin

60

+

i

)

cos

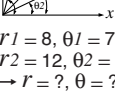
60

)

=

13.85640646

+8.i



$r1 = 8, \theta1 = 70^\circ$

$r2 = 12, \theta2 = 25^\circ$

$\rightarrow r = ?, \theta = ?^\circ$

2ndF

→rθ

8

(∠)

70

+

12

(∠)

25

=

18.5408873

∠42.76427608

1+i

→r=? , θ=?°

2ndF

→xy

1

+

i

=

1.

+1.i

2ndF

→rθ

1.414213562

∠45.

$(2-3i)^2 =$

2ndF

→xy

(

2

(-)

3

i

)

(X^2)

=

-5.

-12.i

$\frac{1}{1+i} =$

(

1

+

i

)

2ndF

(X^-1)

=

0.5

-0.5i

CONJ(5+2i) =

MATH

1

(

5

+

2

i

)

=

5.

-2.i

26

MODE

MATRIX

MODE

4

MATH

2

2

2

ENTER

1

ENTER

2

ENTER

3

ENTER

4

ENTER

ON/C

MATH

4

0

12

3

4

⇒ matA

MATH

2

ENTER

3

ENTER

1

ENTER

2

ENTER

6

ENTER

ON/C

MATH

4

1

3

1

2

6

⇒ matB

ON/C

MATH

1

0

×

MATH

1

1

=

7

13

17

27

matA × matB =

ON/C

MATH

1

0

2ndF

X⁻¹

=

-2

1

1.5

-0.5

matA⁻¹ =

ON/C

MATH

5

0

MATH

1

0

(x,y)

3

)

=

1

2

0

3

4

0

0

0

0

dim (matA, 3, 3) =

ON/C

MATH

5

1

5

(x,y)

3

(x,y)

3

)

=

5

5

5

5

5

5

fill (5, 3, 3) =

ON/C

MATH

5

2

MATH

1

0

=

1

2

4

6

cumul matA =

ON/C

MATH

5

3

MATH

1

0

(x,y)

MATH

1

0

1

)

=

1

2

3

1

3

4

2

6

aug (matA, matB) =

ON/C

MATH

5

4

3

=

1

0

0

0

1

0

0

1

identity 3 =

ON/C

MATH

5

5

2

(x,y)

3

)

=

3

2

5

3

rnd_mat (2, 3) =

ON/C

MATH

6

0

MATH

1

0

=

-2.

det matA =

ON/C

MATH

6

1

MATH

1

1

=

3

2

1

6

trans matB =

ON/C

MATH

7

MATH

3

0

1

1

3

2

2

mat → list

ON/C

MATH

3

1

1

1

3

2

2

27

MODE

LIST

MODE

5

MATH

2

3

ENTER

2

ENTER

7

ENTER

4

ENTER

ON/C

MATH

4

0

2

7

4

⇒ L1

MATH

2

ENTER

(←)

3

ENTER

(←)

1

ENTER

(←)

4

ENTER

ON/C

MATH

4

1

-3

-1

-4

⇒ L2

ON/C

MATH

1

0

+

MATH

1

1

=

1

-1

2

6

3

0

L1 + L2 =

ON/C

MATH

5

0

MATH

1

0

=

1

2

3

7

sortA L1 =

ON/C

MATH

5

1

MATH

1

0

=

1

7

2

4

3

2

sortD L1 =

ON/C

MATH

5

2

MATH

1

0

(x,y)

5

)

=

1

2

2

7

3

4

4

0

5

0

dim (L1, 5) =

ON/C

MATH

5

3

5

(x,y)

5

)

=

1

5

2

5

3

5

4

5

5

5

fill (5, 5) =

ON/C

MATH

5

4

MATH

1

0

=

1

2

2

9

3

13

cumul L1 =

ON/C

MATH

5

5

MATH

1

0

=

1

5

2

-3

df_list L1 =

ON/C

MATH

5

6

MATH

1

0

(x,y)

MATH

1

1

)

=

1

2

2

7

3

4

4

-3

5

-1

6

-4

aug (L1, L2) =

ON/C

MATH

6

0

MATH

1

0

=

2.

min L1 =

ON/C

MATH

6

1

MATH

1

0

=

7.

max L1 =

ON/C

MATH

6

2

MATH

1

0

=

4.333333333

mean L1 =

ON/C

MATH

6

3

MATH

1

0

=

4.

med L1 =

ON/C

MATH

6

4

MATH

1

0

=

13.

sum L1 =

ON/C

MATH

6

5

MATH

1

0

=

56.

prod L1 =

ON/C

MATH

6

6

MATH

1

0

=

2.516611478

stdDv L1 =

ON/C

MATH

6

7

MATH

1

0

=

6.333333333

vari L1 =

o_prod (L1, L2) =

ON/C

MATH

6

8

MATH

1

0

(x,y)

MATH

1

1

)

=

1

-24

2

-4

3

19

i_prod (L1, L2) =

ON/C

MATH

6

9

MATH

1

0

(x,y)

MATH

1

1

)

=

-29.

abs_list L2 =

ON/C

MATH

6

A

MATH

1

1

=

5.099019514

list → matA

ON/C

MATH

8

MATH

3

0

2

-3

7

-1

4

-4

28

MODE

(2-VLE, 3-VLE, QUAD, CUBIC)

MODE

6

0

2

ENTER

3

ENTER

4

ENTER

5

ENTER

6

ENTER

7

2x + 3y = 4

5x + 6y = 7

ENTER

X:

-1.

y:

2.

det(D) = ?

-3.

MODE

6

1

1

ENTER

1

ENTER

(←)

1

ENTER

9

ENTER

6

ENTER

6

ENTER

(←)

1

ENTER

17

ENTER

14

ENTER

(←)

7

ENTER

2

ENTER

42

x = ?

y = ?

z = ?

det(D) = ?

ENTER

X:

3.238095238

Y:

-1.638095238

Z:

-7.4

D:

105.

MODE

6

2

3

ENTER

4

ENTER

(←)

95

3x² + 4x – 95 = 0

ENTER

X =

1:

5.

2:

-6.333333333

MODE

6

3

5

ENTER

4

ENTER

3

ENTER

7

5x³ + 4x² + 3x + 7 = 0

ENTER

X =

1:

-1.233600307

2:

0.216800153

±1.043018296i

Function keys Touches de fonction Funktionstasten Teclas de función Teclas de função Tasti di funzione Funcietoetsen Függvénybillentyűk Tlačítka funkcí Funktionstangenten Funktionäppäimet Funktionstaster ปุ่มฟังก์ชัน مفاتيح الوظائف Tombol fungsi 함수 키	Display Affichage Anzeige Visualizador Exibição Display Display Kijelző Zobrazení Visning Näyttö Display การแสดงผล الشاشة Tampilan 화면 표시	Buffer space* Espace tampon* Speicherplatz* Espacio de memoria intermedia* Espaço na memória intermediária* Memoria tampone* Bufferruimte* Pufferterület* Výrovnávací paměť* Bufferutrymme* Puskuritila* Bufferplads* จำนวนบัฟเฟอร์* حيز تخزين مؤقت* Ruang buffer* 버퍼 공간*
2ndF X ⁻¹	□ ⁻¹	1
□X ²	□ ²	1
2ndF □X ³	□ ³	1
□y ^x	□□	5
2ndF (log□X	log□(□)	7
2ndF □e ^x	e□	5
2ndF 10 ^x	10□	5
2ndF □√	√□	5
2ndF □√	3√□	5
2ndF □√	□√□	7
a/b / 2ndF (a□b/c	□□	7
2ndF abs	□	5
□∫dx	∫□□dx	9
2ndF d/dx	d(□) / dx □ x=□	7
2ndF □Σ	□ x=□ (□)	9
()	()	4

* The amount of memory used for the display in the WriteView editor, measured in characters (excluding entered values, denoted in the chart by “□”).

* Espace mémoire utilisé pour préserver l’affichage dans l’éditeur WriteView, mesuré en caractère (à l’exception des valeurs d’entrée, indiquées dans le tableau par “□”).

* Der für die Anzeige im WriteView Editor verwendete Speicherplatz, gemessen in Zeichen (ohne die eingegebenen Werte, die in der Tabelle mit „□“ markiert sind).

* La cantidad de memoria usada para visualizar en el editor WriteView, medida en caracteres (excluyendo los valores introducidos, indicados en el grafico mediante “□”).

* A quantidade de memória que é usada para a exibição no editor WriteView, medida em caracteres (excluindo os valores introduzidos, indicados no quadro por “□”).

* La quantità di memoria utilizzata per la visualizzazione nell’editor WriteView, misurata in caratteri (escludendo i valori inseriti, indicati nella tabella con il simbolo “□”).

* De hoeveelheid geheugen dat wordt gebruikt om de WriteView editor weer te geven, gemeten in symbolen (met uitzondering van ingevoerde waarden aangeduid in de grafiek met “□”).

* A WriteView szerkesztő megjelenítési műveleteire használatos memóriaterület, karakterben kifejezve (az ábrán „□” karakterrel jelölt beviteli értékeket nem számítva).

* Množství paměti využívané pro účely zobrazení v editoru WriteView, vyjádřené počtem znaků (vyjma zadanych hodnot, označených v grafu znakem „□”).

* Den mångd minne som används för visning med WriteView-redigeraren, mått i antalet tecken (exklusive inmatade värden, vilka anges som “□” i tabellen).

* Näytön WriteView-editorissa käytämä muisti merkkeinä laskettuna (pois lukien syötetyt arvot, taulukossa merkitty “□”).

* Den mængde hukommelse, der bruges til visning i WriteView-editoren, målt i tegn (med undtagelse af indtastede værdier, der angives med „□” i tabellen).

* จำนวนหน่วยความจำ, หน่วยเป็นตัวอักษร, ที่ถูกใช้สำหรับการแสดงผลในWriteView(ไม่นับค่าที่ป้อนซึ่งแสดงโดย“□”ในตาราง)

* كمية الذاكرة المستعملة لغرض العرض في برنامج محرر WriteView. الرموز (باستثناء القيم التي تم ادخالها, المشار اليها في الجدول بالعلامة “□”).

* Jumlah memori yang digunakan untuk kepentingan tampilan dalam editor WriteView, diukur dalam jumlah karakter (tidak termasuk nilai yang dimasukkan, ditunjukkan dalam diagram dengan “□”)

* WriteView 편집기의 화면 표시에 사용되는 메모리 양 (문자 수 기준, 도표에서 “□”로 표시된 사용자 입력 값은 제외).

<div> <div>30</div> <div></div> </div>	
<div> <div>Function</div> <div>Fonction</div> <div>Funktion</div> <div>Función</div> <div>Função</div> <div>Funzioni</div> <div>Functie</div> <div>Függvény</div> <div>Funkce</div> <div>Funktion</div> <div>Funktio</div> <div>Funktion</div> <div>ฟังก์ชัน</div> <div>الدالة</div> <div>Fungsi</div> <div>함수</div> </div>	<div> <div>Dynamic range</div> <div>Plage dynamique</div> <div>zulässiger Bereich</div> <div>Rango dinámico</div> <div>Gama dinâmica</div> <div>Campi dinamici</div> <div>Rekencapaciteit</div> <div>Megengedett számítási tartomány</div> <div>Dynamický rozsah</div> <div>Definitionsområde</div> <div>Dynaaminen ala</div> <div>Dynamikområde</div> <div>พิสัยในการคำนวณ</div> <div>النطاق الديناميكي</div> <div>Kisaran dinamis</div> <div>동적 범위</div> </div>
<div> <div>$\sin x, \cos x, \tan x$</div> </div>	<div> <div>DEG: $x < 10^{10}$ ($\tan x$: $x \neq 90(2n - 1))^*$</div> <div>RAD: $x < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$ ($\tan x$: $x \neq \frac{\pi}{2}(2n - 1))^*$</div> <div>GRAD: $x < \frac{10}{9} \times 10^{10}$ ($\tan x$: $x \neq 100(2n - 1))^*$</div> </div>
<div> <div>$\sin^{-1}x, \cos^{-1}x$</div> </div>	<div> <div>$x \leq 1$</div> </div>
<div> <div>$\tan^{-1}x, \sqrt[3]{x}$</div> </div>	<div> <div>$x < 10^{100}$</div> </div>
<div> <div>$\ln x, \log x, \log_a x$</div> </div>	<div> <div>$10^{-99} \leq x < 10^{100}, 10^{-99} \leq a < 10^{100} (a \neq 1)$</div> </div>
<div> <div>y^x</div> </div>	<div> <div> <div>• $y > 0$: $-10^{100} < x \log y < 100$</div> <div>• $y = 0$: $0 < x < 10^{100}$</div> <div>• $y < 0$: $x = n$ ($0 < x < 1$: $\frac{1}{x} = 2n - 1, x \neq 0$)*, $-10^{100} < x \log y < 100$</div> </div> </div>
<div> <div>$x\sqrt{y}$</div> </div>	<div> <div> <div>• $y > 0$: $-10^{100} < \frac{1}{x} \log y < 100 (x \neq 0)$</div> <div>• $y = 0$: $0 < x < 10^{100}$</div> <div>• $y < 0$: $x = 2n - 1$ ($0 < x < 1$: $\frac{1}{x} = n, x \neq 0$)*, $-10^{100} < \frac{1}{x} \log y < 100$</div> </div> </div>
<div> <div>e^x</div> </div>	<div> <div>$-10^{100} < x \leq 230.2585092$</div> </div>
<div> <div>10^x</div> </div>	<div> <div>$-10^{100} < x < 100$</div> </div>
<div> <div>$\sinh x, \cosh x, \tanh x$</div> </div>	<div> <div>$x \leq 230.2585092$</div> </div>
<div> <div>$\sinh^{-1}x$</div> </div>	<div> <div>$x < 10^{50}$</div> </div>
<div> <div>$\cosh^{-1}x$</div> </div>	<div> <div>$1 \leq x < 10^{50}$</div> </div>
<div> <div>$\tanh^{-1}x$</div> </div>	<div> <div>$x < 1$</div> </div>
<div> <div>x^2</div> </div>	<div> <div>$x < 10^{50}$</div> </div>
<div> <div>x^3</div> </div>	<div> <div>$x < 2.15443469 \times 10^{33}$</div> </div>
<div> <div>\sqrt{x}</div> </div>	<div> <div>$0 \leq x < 10^{100}$</div> </div>
<div> <div>x^{-1}</div> </div>	<div> <div>$x < 10^{100} (x \neq 0)$</div> </div>
<div> <div>$n!$</div> </div>	<div> <div>$0 \leq n \leq 69^*$</div> </div>
<div> <div>nPr</div> </div>	<div> <div> <div>$0 \leq r \leq n \leq 9999999999^*$</div> <div>$\frac{n!}{(n-r)!} < 10^{100}$</div> </div> </div>
<div> <div>nCr</div> </div>	<div> <div> <div>$0 \leq r \leq n \leq 9999999999^*$</div> <div>$0 \leq r \leq 69$</div> <div>$\frac{n!}{(n-r)!} < 10^{100}$</div> </div> </div>
<div> <div>\leftrightarrowDEG, D°M'S</div> </div>	<div> <div>$0^\circ 0' 0.00001'' \leq x < 10000^\circ$</div> </div>
<div> <div>$x, y \rightarrow r, \theta$</div> </div>	<div> <div>$\sqrt{x^2 + y^2} < 10^{100}$</div> </div>
<div> <div>$r, \theta \rightarrow x, y$</div> </div>	<div> <div> <div>$0 \leq r < 10^{100}$</div> <div>DEG: $\theta < 10^{10}$</div> <div>RAD: $\theta < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$</div> <div>GRAD: $\theta < \frac{10}{9} \times 10^{10}$</div> </div> </div>
<div> <div>DRG►</div> </div>	<div> <div>DEG \rightarrow RAD, GRAD \rightarrow DEG: $x < 10^{100}$</div> <div>RAD \rightarrow GRAD: $x < \frac{\pi}{2} \times 10^{98}$</div> </div>
<div> <div>$(A + Bi) + (C + Di)$</div> </div>	<div> <div>$A + C < 10^{100}, B + D < 10^{100}$</div> </div>
<div> <div>$(A + Bi) - (C + Di)$</div> </div>	<div> <div>$A - C < 10^{100}, B - D < 10^{100}$</div> </div>
<div> <div>$(A + Bi) \times (C + Di)$</div> </div>	<div> <div> <div>$(AC - BD) < 10^{100}$</div> <div>$(AD + BC) < 10^{100}$</div> </div> </div>

<div> <div>$(A + Bi) \div (C + Di)$</div> </div>	<div> <div> <div>$\frac{AC + BD}{C^2 + D^2} < 10^{100}$</div> <div>$\frac{BC - AD}{C^2 + D^2} < 10^{100}$</div> <div>$C^2 + D^2 \neq 0$</div> </div> </div>
<div> <div> <div>\rightarrow DEC</div> <div>\rightarrow BIN</div> <div>\rightarrow PEN</div> <div>\rightarrow OCT</div> <div>\rightarrow HEX</div> <div>AND</div> <div>OR</div> <div>XOR</div> <div>XNOR</div> </div> </div>	<div> <div>DEC: $x \leq 9999999999$</div> <div>BIN: $1000000000 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 1111111111$</div> <div>PEN: $2222222223 \leq x \leq 4444444444$ $0 \leq x \leq 2222222222$</div> <div>OCT: $4000000000 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$</div> <div>HEX: $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FF$</div> </div>
<div> <div>NOT</div> </div>	<div> <div>BIN: $1000000000 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 1111111111$</div> <div>PEN: $2222222223 \leq x \leq 4444444444$ $0 \leq x \leq 2222222221$</div> <div>OCT: $4000000000 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$</div> <div>HEX: $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FE$</div> </div>
<div> <div>NEG</div> </div>	<div> <div>BIN: $1000000001 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 1111111111$</div> <div>PEN: $2222222223 \leq x \leq 4444444444$ $0 \leq x \leq 2222222222$</div> <div>OCT: $4000000001 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$</div> <div>HEX: $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FF$</div> </div>

* n, r: integer / entier / ganze Zahlen / entero / inteiro / intero / geheel getal / egész számok / celé číslo / helta / kokonaisluku / helta / จำนวนเต็ม / عدد صحيح / bilangan bulat / 정수

Nur für Deutschland/For Germany only:

Umweltschutz

Das Gerät wird durch eine Batterie mit Strom versorgt. Um die Batterie sicher und umweltschonend zu entsorgen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Bringen Sie die leere Batterie zu Ihrer örtlichen Mülldeponie, zum Händler oder zum Kundenservice-Zentrum zur Wiederverwertung.
- Werfen Sie die leere Batterie niemals ins Feuer, ins Wasser oder in den Hausmüll.

Seulement pour la France/For France only:

Protection de l'environnement

L'appareil est alimenté par pile. Afin de protéger l'environnement, nous vous recommandons:

- d'apporter la pile usagée ou à votre revendeur ou au service après-vente, pour recyclage.
- de ne pas jeter la pile usagée dans une source de chaleur, dans l'eau ou dans un vide-ordures.

Endast svensk version/For Sweden only:

Miljöskydd

Denna produkt drivs av batteri. Vid batteribyte skall följande iakttas:

- Det förbrukade batteriet skall inlämnas till batteriinsamling eller till kommunal miljöstation för återinsamling.
- Kasta ej batteriet i vattnet eller i hushållsoporna. Batteriet får ej heller utsättas för öppen eld.

For Europe only:

SHARP

SHARP ELECTRONICS (Europe) GmbH

Sonninstraße 3, D-20097 Hamburg

SHARP CORPORATION


OPMERKING: ALLEEN VOOR NEDERLAND/
NOTE: FOR NETHERLANDS ONLY

NL

Batterij niet weggooiën, maar inleveren als KCA.



For Australia/New Zealand only:
For warranty information please see www.sharp.net.au.



Attention: Your product is marked with this symbol. It means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. There is a separate collection system for these products.

A. Information on Disposal for Users (private households)

1. In the European Union

Attention: If you want to dispose of this equipment, please do not use the ordinary dust bin!

Used electrical and electronic equipment must be treated separately and in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling of used electrical and electronic equipment.

Following the implementation by member states, private households within the EU states may return their used electrical and electronic equipment to designated collection facilities free of charge". In some countries" your local retailer may also take back your old product free of charge if you purchase a similar new one. ") Please contact your local authority for further details.

If you used electrical or electronic equipment has batteries or accumulators, please dispose of these separately beforehand according to local requirements.

By disposing of this product correctly you will help ensure that the waste undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health which could otherwise arise due to inappropriate waste handling.

2. In other Countries outside the EU

If you wish to discard this product, please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.

For Switzerland: Used electrical or electronic equipment can be returned free of charge to the dealer, even if you don't purchase a new product. Further collection facilities are listed on the homepage of www.swico.ch or www.sens.ch.

B. Information on Disposal for Business Users.

1. In the European Union

If the product is used for business purposes and you want to discard it:


Please contact your SHARP dealer who will inform you about the take-back of the product. You might be charged for the costs arising from take-back and recycling. Small products (and small amounts) might be taken back by your local collection facilities.

For Spain: Please contact the established collection system or your local authority for take-back of your used products.

2. In other Countries outside the EU

If you wish to discard of this product, please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.

ENGLISH



Attention : votre produit comporte ce symbole. Il signifie que les produits électriques et électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers généraux. Un système de collecte séparé est prévu pour ces produits.

A. Informations sur la mise au rebut à l'intention des utilisateurs privés (ménages)

1. Au sein de l'Union européenne

Attention : si vous souhaitez mettre cet appareil au rebut, ne le jetez pas dans une poubelle ordinaire !

Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être traités séparément et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage adéquats de ces appareils. Suite à la mise en oeuvre de ces dispositions dans les Etats membres, les ménages résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement" leurs appareils électriques et électroniques usagés sur des sites de collecte désignés. Dans certains pays", votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous achetez un produit neuf similaire. ") Veuillez contacter votre administration locale pour plus de renseignements.

Si votre appareil électrique ou électronique usagé comporte des piles ou des accumulateurs, veuillez les mettre séparément et préalablement au rebut conformément à la législation locale en vigueur.

En veillant à la mise au rebut correcte de ce produit, vous contribuerez à assurer le traitement, la récupération et le recyclage nécessaires de ces déchets, et préviendrez ainsi les effets néfastes potentiels de leur mauvaise gestion sur l'environnement et la santé humaine.

2. Pays hors de l'Union européenne

Si vous souhaitez mettre ce produit au rebut, veuillez contacter votre administration locale qui vous renseignera sur la méthode d'élimination correcte de cet appareil.

Suisse : les équipements électriques ou électroniques usagés peuvent être ramenés gratuitement au détaillant, même si vous n'achetez pas un nouvel appareil. Pour obtenir la liste des autres sites de collecte, veuillez vous reporter à la page d'accueil du site www.swico.ch ou www.sens.ch.

B. Informations sur la mise au rebut à l'intention des entreprises

1. Au sein de l'Union européenne

Si ce produit est utilisé dans le cadre des activités de votre entreprise et que vous souhaitez le mettre au rebut :


Veuillez contacter votre revendeur SHARP qui vous informera des conditions de reprise du produit. Les frais de reprise et de recyclage pourront vous être facturés. Les produits de petite taille (et en petites quantités) pourront être repris par vos organisations de collecte locales.

Espagne : veuillez contacter l'organisation de collecte existante ou votre administration locale pour les modalités de reprise de vos produits usagés.

2. Pays hors de l'Union européenne

Si vous souhaitez mettre ce produit au rebut, veuillez contacter votre administration locale qui vous renseignera sur la méthode d'élimination correcte de cet appareil.

FRANÇAIS



Achtung: Ihr Produkt trägt dieses Symbol. Es besagt, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt, sondern einem getrennten Rücknahme-system zugeführt werden sollten.

A. Entsorgungsinformationen für Benutzer aus Privathaushalten

1. In der Europäischen Union

Achtung: Werfen Sie dieses Gerät zur Entsorgung bitte nicht in den normalen Hausmüll!

Gemäß einer neuen EU-Richtlinie, die die ordnungsgemäße Rücknahme, Behandlung und Verwertung von gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräten vorschreibt, müssen elektrische und elektronische Altgeräte getrennt entsorgt werden.

Nach der Einführung der Richtlinie in den EU-Mitgliedsstaaten können Privathaushalte ihre gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräte nun kostenlos an ausgewiesenen Rücknahmestellen abgeben". In einigen Ländern" können Sie Altgeräte u.U. auch kostenlos bei Ihrem Fachhändler abgeben, wenn Sie ein vergleichbares neues Gerät kaufen.

") Weitere Einzelheiten erhalten Sie von Ihrer Gemeindeverwaltung.

Wenn Ihre gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräte Batterien oder Akkus enthalten, sollten diese vorher entnommen und gemäß örtlich geltenden Regelungen getrennt entsorgt werden.

Durch die ordnungsgemäße Entsorgung tragen Sie dazu bei, dass Altgeräte angemessen gesammelt, behandelt und verwendet werden. Dies verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit durch eine unsachgemäße Entsorgung.

2. In anderen Ländern außerhalb der EU

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verfahren zur Entsorgung dieses Geräts.

Für die Schweiz: Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte können kostenlos beim Händler abgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Rücknahmesysteme finden Sie auf der Homepage von www.swico.ch oder www.sens.ch.

B. Entsorgungsinformationen für gewerbliche Nutzer

1. In der Europäischen Union

Wenn Sie dieses Produkt für gewerbliche Zwecke genutzt haben und nun entsorgen möchten:


Bitte wenden Sie sich an Ihren SHARP Fachhändler, der Sie über die Rücknahme des Produkts informieren kann. Möglicherweise müssen Sie die Kosten für die Rücknahme und Verwertung tragen. Kleine Produkte (und kleine Mengen) können möglicherweise bei Ihrer örtlichen Rücknahmestelle abgegeben werden.

Für Spanien: Bitte wenden Sie sich an das vorhandene Rücknahmesystem oder Ihre Gemeindeverwaltung, wenn Sie Fragen zur Rücknahme Ihrer Altgeräte haben.

2. In anderen Ländern außerhalb der EU

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verfahren zur Entsorgung dieses Geräts.

DEUTSCH



Atención: su producto está marcado con este símbolo. Significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberían mezclarse con los residuos domésticos generales. Existe un sistema de recogida independiente para estos productos.

A. Riformazione sulle eliminazione per gli utenti (particolari)

1. En la Unión Europea

Atención: si quiere desechar este equipo, ¡por favor no utilice el cubo de la basura habitual!

Los equipos eléctricos y electrónicos usados deberían tratarse por separado de acuerdo con la legislación que requiere un tratamiento, una recuperación y un reciclaje adecuados de los equipos eléctricos y electrónicos usados.

Tras la puesta en práctica por parte de los estados miembros, los hogares de particulares dentro de los estados de la Unión Europea pueden devolver sus equipos eléctricos y electrónicos a los centros de recogida designados sin coste alguno". En algunos países" es posible que también su vendedor local se lleve su viejo producto sin coste alguno si Ud. compra uno nuevo similar. ") Por favor, póngase en contacto con su autoridad local para obtener más detalles.

Si sus equipos eléctricos o electrónicos usados tienen pilas o acumuladores, por favor deséchelos por separado con antelación según los requisitos locales.

Al desechar este producto correctamente, ayudará a asegurar que los residuos reciban el tratamiento, la recuperación y el reciclaje necesarios, previniendo de esta forma posibles efectos negativos en el medio ambiente y la salud humana que de otra forma podrían producirse debido a una manipulación de residuos inapropiada.

2. En otros países fuera de la Unión Europea

Si desea desechar este producto, por favor póngase en contacto con las autoridades locales y pregunte por el método de eliminación correcto.

Para Suiza: Los equipos eléctricos o electrónicos pueden devolverse al vendedor sin coste alguno, incluso si no compra ningún nuevo producto. Se puede encontrar una lista de otros centros de recogida en la página principal de www.swico.ch o www.sens.ch.

B. Información sobre Eliminación para empresas usuarias

1. En la Unión Europea


Si el producto se utiliza en una empresa y quiere desecharlo: Por favor póngase en contacto con su distribuidor SHARP, quien le informará sobre la recogida del producto. Puede ser que le cobren los costes de recogida y reciclaje. Puede ser que los productos de tamaño pequeño (y las cantidades pequeñas) sean recogidos por sus centros de recogida locales.

Para España: por favor, póngase en contacto con el sistema de recogida establecido o con las autoridades locales para la recogida de los productos usados.

2. En otros países fuera de la Unión Europea

Si desea desechar este producto, por favor póngase en contacto con sus autoridades locales y pregunte por el método de eliminación correcto.

ESPAÑOL



Attenzione: Il dispositivo è contrassegnato da questo simbolo, che segnala di non smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche insieme ai normali rifiuti domestici. Per tali prodotti è previsto un sistema di raccolta a parte.

A. Informazioni sullo smaltimento per gli utenti (privati)

1. Nell'Unione europea

Attenzione: Per smaltire il presente dispositivo, non utilizzare il normale bidone della spazzatura.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte e in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.

In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati". In alcuni paesi", anche il rivenditore locale può ritirare gratuitamente il vecchio prodotto se l'utente acquista un altro nuovo di tipologia simile. ") Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.

Se le apparecchiature elettriche o elettroniche usate hanno batterie o accumulatori, l'utente dovrà smaltirli a parte preventivamente in conformità alle disposizioni locali.

Lo smaltimento corretto del presente prodotto contribuirà a garantire che i rifiuti siano sottoposti al trattamento, al recupero e al riciclaggio necessari prevenendone il potenziale impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, che potrebbe derivare da un'adeguata gestione dei rifiuti.

2. In paesi che non fanno parte dell'UE

Se si desidera eliminare il presente prodotto, contattare le autorità locali e informarsi sul metodo di smaltimento corretto.

Per la Svizzera: Le apparecchiature elettriche o elettroniche usate possono essere restituite gratuitamente al rivenditore, anche se non si acquista un prodotto nuovo. Altri centri di raccolta sono elencati sulle homepage di www.swico.ch o di www.sens.ch.

B. Informazioni sullo smaltimento per gli utenti commerciali

1. Nell'Unione europea

Se il prodotto è impiegato a scopi commerciali, procedere come segue per eliminarlo.


Contattare il proprio rivenditore SHARP che fornirà informazioni circa il ritiro del prodotto. Potrebbero essere addebitate le spese di ritiro e riciclaggio. Prodotti piccoli (e quantitativi ridotti) potranno essere ritirati anche dai centri di raccolta locali.

Per la Spagna: Contattare il sistema di raccolta ufficiale o l'ente locale preposto al ritiro dei prodotti usati.

2. In paesi che non fanno parte dell'UE

Se si desidera eliminare il presente prodotto, contattare le autorità locali e informarsi sul metodo di smaltimento corretto.

ITALIANO



Atenção: O seu produto está identificado com este símbolo. Significa que os produtos eléctricos e electrónicos não devem ser misturados com o lixo doméstico comum. Existe um sistema de recolhas específico para estes produtos.

A. Informações sobre a Eliminação de Produtos para os Utilizadores (particulares)

1. Na União Europeia

Atenção: Se quiser eliminar este equipamento, não o deve fazer juntamente com o lixo doméstico comum!

O equipamento eléctrico e electrónico deve ser tratado separadamente e ao abrigo da legislação aplicável que obriga a um tratamento, recuperação e reciclagem adequados de equipamentos eléctricos e electrónicos usados.

Após a implementação desta legislação por parte dos Estados-membros, todos os cidadãos residentes na União Europeia poderão entregar o seu equipamento eléctrico e electrónico usado em estações de recolha específicas a título gratuito". Em alguns países" o seu revendedor local também pode recolher o seu equipamento usado a título gratuito na compra de um novo equipamento.

") Contacte as entidades locais para mais informações.

Se o seu equipamento eléctrico e electrónico usado funcionar a pilhas ou baterias, deverá eliminá-las em separado, conforme a legislação local, e antes de entregar o seu equipamento.

Ao eliminar este produto correctamente estará a contribuir para que o lixo seja submetido aos processos de tratamento, recuperação e reciclagem adequados. Desta forma é possível evitar os efeitos nocivos que o tratamento inadequado do lixo poderia provocar no ambiente e na saúde.

2. Em outros Países fora da UE

Se quiser eliminar este produto, contacte as entidades locais e informe-se sobre o método correcto para proceder à sua eliminação.

Na Suíça: O equipamento eléctrico e electrónico é aceite, a título gratuito, em qualquer revendedor, mesmo que não tenha adquirido um novo produto. Podem encontrar uma lista das estações de recolha destes equipamentos na página da Web www.swico.ch ou www.sens.ch.

B. Informações sobre a Eliminação de Produtos para Utilizadores-Empresas.

1. Na União Europeia

Se o produto for usado para fins comerciais e quiser eliminá-lo: Contacte o seu revendedor SHARP que irá informá-lo sobre a melhor forma de eliminar o produto. Poderá ter de pagar as despesas resultantes da recolha e reciclagem do produto. Alguns produtos mais pequenos (e em pequenas quantidades) poderão ser recolhidos pelas estações locais.

Na Espanha: Contacte o sistema de recolhas público ou as entidades locais para mais informações sobre a recolha de produtos usados.

2. Em outros Países fora da UE

Se quiser eliminar este produto, contacte as entidades locais e informe-se sobre o método correcto para proceder à sua eliminação.

PORTUGUÊS



Let op: Uw product is van dit merkken voorzien. Dit betekent dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet samen met het normale huishaalafval mogen worden weggegooid. Er bestaat een afzonderlijk inzamelingsstelsel voor deze producten.

A. Informatie over afvalverwijdering voor gebruikers (particuliere huishoudens)

1. In de Europese Unie

Let op: Deze apparatuur niet samen met het normale huishaalafval weggoien!

Algedankte elektrische en elektronische apparatuur moet gescheiden worden ingezameld conform de wetgeving inzake de verantwoordde verwerking, terugwinning en recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Na de invoering van de wet door de lidstaten mogen particuliere huishoudens in de lidstaten van de Europese Unie hun afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos "naar herte toe aangevoerde inzamelingsinrichtingen brengen". In sommige landen "kunt u bij de aanschaf van een nieuw apparaat het oude product kosteloos bij uw lokale distributeur inleveren."

*) Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voor verdere informatie.

In uw elektrische of elektronische apparatuur batterijen of accumulatoren bevat dan moet u deze afzonderlijk conform de plaatselijke voorschriften weggoien.

Door dit product op een verantwoorde manier weg te gooien, zorgt u ervoor dat het afval de juiste verwerking, terugwinning en recycling ondergaat en potentiële negatieve effecten op het milieu en de menselijke gezondheid worden voorkomen die anders zouden ontstaan door het verkeerd verwerken van het afval.

2. In andere landen buiten de Europese Unie

Als u dit product wilt weggoien, neem dan contact op met de plaatselijke autoriteiten voor informatie omtrent de juiste verwijderingsprocedure.

Voor Zwitserland: U kunt afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos bij de distributeur inleveren, zelfs als u geen nieuw product koopt. Aanvullende inzamelingsinrichtingen zijn vermeld op de startpagina van www.swico.ch of www.sens.ch.

B. Informatie over afvalverwijdering voor bedrijven.

1. In de Europese Unie

Als u het product voor zakelijke doeleinden heeft gebruikt en als u dit wilt weggoien:

Neem contact op met uw SHARP distributeur die u inlichtingen verschaft over de terugname van het product. Het kan zijn dat u een afvalverwijderingsbijdrage voor de terugname en recycling moet betalen. Kleine producten (en kleine hoeveelheden) kunnen door de lokale inzamelingsinrichtingen worden verwerkt.

Voor Spanje: Neem contact op met de inzamelingsinrichting of de lokale autoriteiten voor de terugname van uw afgedankte producten.

2. In andere landen buiten de Europese Unie

Als u dit product wilt weggoien, neem dan contact op met de plaatselijke autoriteiten voor informatie omtrent de juiste verwijderingsprocedure.

NEDERLANDS



OBS! Produkten är märkt med symbolen ovan. Denna symbol indikerar att elektroniska produkter inte ska kastas i det vanliga hushållsavfallet eftersom det finns ett separat avfallsanbringnings-system för dem.

A) Informatie om återvinning av elektrisk utrustning för hushåll

1. EU-länder

OBS! Kasta inte denna produkt i soporna!

Förbrukad elektrisk utrustning måste hanteras i enlighet med gällande miljöstiftning och återvinningsföreskrifter.

I enlighet med gällande EU-regler ska hushåll ha möjlighet att lämna in elektrisk utrustning till återvinningsstationer utan kostnad.* I vissa länder* kan det även handla att man gör en kan lämna in gamla produkter till återförsäljaren när man köper en ny liknande enhet.

* Kontakta kommunen för vidare information.

Om utrustningen innehåller batterier eller ackumulatorer ska dessa först avlägsnas och hanteras separat i enlighet med gällande miljöföreskrifter.

Genom att hantera produkten i enlighet med dessa föreskrifter kommer den att tas om hand och återvinnas på tillämpligt sätt, vilket förhindrar potentiella negativa hälso- och miljöeffekter.

2. Länder utanför EU

Kontakta de lokala myndigheterna och ta reda på gällande sorterings- och återvinningsföreskrifter om du behöver göra dig av med denna produkt.

B) Information om återvinning för företag

1. EU-länder

Gör så här om produkten ska kasseras:

Kontakta SHARPs återförsäljare för information om hur man går till väga för att lämna tillbaka produkten. Det kan handla om en avgift för transport och återvinning tillkommer. Mindre skrymmande produkter (om det rör sig om ett fåtal) kan eventuellt återlämnas till lokala återvinningsstationer.

2. Länder utanför EU

Kontakta de lokala myndigheterna och ta reda på gällande sorterings- och återvinningsföreskrifter om du behöver göra dig av med denna produkt.

SVENSKA



Huomio: Tuote on merkitty täällä symbolilla. Tämä tarkoittaa, että käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa sekoittaa kotitalouden yleisjätteen kanssa. Näille tuotteille on olemassa erillinen keräysjärjestelmä.

A. Hävitysohjeet käyttäjälle (yksityiset kotitaloudet)

1. Euroopan unionissa

Huomio: Jos haluat hävittää tämän laitteen, älä kätää tavallista jättesäiliötä.

Käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet pitää hävittää erikseen noudattaen lainsäädäntöä, joka takaa käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden oikean hävityksen, keräämisen ja kierrättämisen.

Jäsenvaltioiden täytäntönpaanoa seuraten yksityiset kotitaloudet EU:n jäsenvaltioissa voivat palauttaa käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet määrätyihin keräyspakkoihin ilmaiseksi*. Joissakin maissa* paikalliset hävittämissyyliät voivat myös ottaa vastaan vanhan tuotteen ilmaiseksi, jos asiakas ostaa vastavaan uuden tuotteen.

*) Pyydä lisätietoja paikallisviranomaisilta.

Jos käytetyssä sähkö- tai elektroniikkalaitteissa käytetään paristoja tai akkuja, hävitä nämä tuotteet erikseen erikseen paikallisten säädösten mukaisesti.

Hävittämällä tuotteen asianmukaisesti, autat varmistamaan, että jätteen käsitellään, kerätään ja kierrätetään asianmukaisella tavalla. Näin välttään hallitaisla ympäristö- ja terveysvaikutuksia, joita saattaa olla seuraamuksena jätteen epäasianmukaisesta hävittäytstä.

2. Muissa maissa EU:n ulkopuolella

Jos haluat hävittää tuotteen, ota yhtys paikallisiin viranomaisiin ja pyyd ohjeita tuotteen asianmukaiseen hävittämiseen.

B. Hävitysohjeet yrityskäyttäjälle.

1. Euroopan unionissa

Jos tuotetta on käytetty yrityskäytössä, ja haluat hävittää sen,

ota yhtys SHARP-jälleenmyyjään, joka antaa sinulle lisäohjeita tai ottaa tuotteen vastaan. Sinulta saatetaan veloitaa tuotteen vastaanottamisesta ja kierrätyksestä jättyvät kustannukset. Paikalliset keräyspisteet saattavat ottaa vastaan pienet tuotteet (ja pienet määrit).

2. Muissa maissa EU:n ulkopuolella

Jos haluat hävittää tuotteen, ota yhtys paikallisiin viranomaisiin ja pyyd ohjeita tuotteen asianmukaiseen hävittämiseen.

SUOMI



OBS: Produktet vil have dette symbol. Det betyder at der er tale om elektrisk eller elektronisk udstyr som ikke bør blandes med det almindelige husholdningsaffald. Der findes et særskilt genbrugsystem til sådanne produkter.

A. Oplysninger om kassering og genbrug for brugere (private husholdninger)

1. Inden for EU

OBS: Hvis du ønsker at kassere dette apparat, bør du ikke komme det i din almindelige skraldespand.

Brugt elektrisk og elektronisk udstyr skal behandles særskilt og i overensstemmelse med loven om korrekt behandling og genbrug af brugt elektrisk og elektronisk udstyr.

Som følge af EU-medlemslandenes implementering af denne lov, har private husholdnde i EU ret til gratis*, at aflevere deres brugte elektriske og elektroniske udstyr på angivne genbrugspladser. I nogle lande* er det muligvis gratis, at indlevere det brugte produkt hos den lokale forhandler, hvis du køber et tilsvarende nyt produkt.

*) Kontakt de lokale myndigheder hvis du ønsker yderligere oplysninger.

Hvis dit brugte elektriske eller elektroniske udstyr indeholder batterier eller akkumulatorer, bedes du skille dig af med dem, i overensstemmelse med den lokale lovgivning, for din indleverer udstyret.

Ved at kassere dette apparat korrekt, vil du være med til at sikre, at vores affald behandles og genbruges rigtigt. Derved udsættes hverken miljøet eller vores helbred for overlast som følge af u hensigtsmæssig affaldshåndtering.

2. I lande uden for EU

Hvis du ønsker at skille dig af med dette produkt, bedes du kontakte de lokale myndigheder og spørge dem om, hvorledes produktet kasseres korrekt.

B. Oplysninger om kassering og genbrug for virksomheder.

1. Inden for EU

Hvis dette produkt bruges i forbindelse med virksomhedsdrift, og du ønsker at skille dig af med det:

Du bedes kontakte din SHARP-forhandler, som vil fortælle dig hvordan produktet kan indleveres. Du vil muligvis skulle betale for omkostningerne i forbindelse med indlevering og genbrug. Små produkter (i små mængder) kan muligvis afleveres på den lokale genbrugsplads.

2. I lande uden for EU

Hvis du ønsker at skille dig af med dette produkt, bedes du kontakte de lokale myndigheder og spørge dem om, hvorledes produktet kasseres korrekt.

DANSK



Upozornění: Váš výrobek je označen tímto symbolem. Znamená to, že je zakázáno likvidovat použitý elektrický nebo elektronický výrobek v běžném domácím odpadu. Pro tyto výrobky je k dispozici samostatný sběrný systém.

A. Informace o likvidaci pro uživatele (domácnosti)

1. V zemích Evropské unie

Upozornění: Toto zařízení nelikvidujte v běžných odpadkových koších!

Použitě elektrické a elektronické vybavení je třeba likvidovat samostatně a v souladu s legislativou, která vyžaduje řádnou likvidaci, obnovu i recyklaci použitého elektrického a elektronického vybavení.

Na základě dohody členských států mohou domácnosti v zemích Evropské unie vracet použitě elektrické a elektronické vybavení v určených sběrných zdárně*. V některých zemích* od vás může místní prodejce odebrat zdarna použitý výrobek, pokud zakoupíte nový podobný.

*) Další podrobnosti vám sdělí orgány místní správy.

Pokud použitě elektrické nebo elektronické vybavení obsahuje baterie nebo akumulátory, zlikvidujte je předem samostatně v souladu s místními vyhláškami.

Řádnou likvidaci tohoto výrobku pomoháte zajistit, že bude odpad vhodným způsobem zlikvidován, obnoven a recyklován a zabráníte tak možnému poškození životního prostředí a zdraví obyvatel, ke kterému by mohlo dojít v případě nesprávné likvidace.

2. V ostatních zemích mimo Evropskou unii

Chcete-li tento výrobek zlikvidovat, obraťte se na místní správní orgány, které vás seznámí s vhodnou metodou likvidace.

B. Informace o likvidaci pro podnikatelské subjekty.

1. V zemích Evropské unie

Chcete-li zlikvidovat výrobek, který je používán pro podnikatelské účely:

Obraťte se na prodejce SHARP, který vás informuje o odebrání výrobku. Odebrání a recyklace mohou být započteny. Malé výrobky (a malé množství) mohou odebrat místní sběrný odpad.

2. V ostatních zemích mimo Evropskou unii.

Chcete-li tento výrobek zlikvidovat, obraťte se na místní správní orgány, které vás seznámí s vhodnou metodou likvidace.

ČESKY



Figyelem: A terméket ezzel a jelöléssel látták el. Ez azt jelenti, hogy a használt elektronikus és elektronikus termékeket nem szabad az általános háztartási hulladékkal keverni. Ezekhez a termékekhez külön hulladékgyűjtő rendszer üzemel.

A. Hulladék-elhelyezési tájékoztató felhasználók részére (magán háztartások)

1. Az Európai Unióban

Figyelem: Ha a készüléket ki akarja selejtezni, kérjük, ne a közönséges szemetesekükat használja!

A használt elektronkos és elektronikus berendezéseket külön, és a használt elektronkos és elektronikus berendezések szabványosú kezeléséről, visszanyeréséről és újrahasznosításáról rendelkező jogszabályokkal összhangban kell kezelni.

A tagállamok általi végrehajtást követően az EU államokon belül a magán háztartások használt elektronkos és elektronikal berendezéseiket díjmentesen juttathatják vissza a kijelölt gyűjtőlétesítményekbe*. Egyes országokban* a helyi kiskereskedés is díjmentesen visszaveheti Öntől a régi terméket, ha hasonló új terméket vásárol.

*) A további részletekről, kérjük, érdeklődjön az önkormányzatnál.

Ha használt elektronkos vagy elektronikus berendezésében elemek vagy akkumulátorok vannak, kérjük, előzetesen ezeket selejtezzze ki a helyi előírásoknak megfelelően.

A termék szabványosú kislejelezésével Ön segít biztosítani azt, hogy a hulladék kezelésétőlmenjen a szükséges kezelésen, visszanyerési és újrahasznosítási eljárson, ezáltal közreműködik a lehetséges káros környezeti és human egészségi hatások megelőzésében, amelyek ellenköz esetben a helytelen hulladékekezelés következtében előállhatnak.

2. Az EU-n kívüli egyéb országokban

Ha a terméket ki szeretné selejtezni, kérjük, forduljon az önkormányzatához, és érdeklődjön a helyes hulladék-elhelyezési módszeről.

B. Hulladék-elhelyezési tájékoztató vállalat felhasználók részére.

1. Az Európai Unióban

Ha a terméket üzleti célokra használta, és ki kívánja selejtezni: Kérjük, forduljon a SHARP kereskedőhöz, ahol tájékoztatják Önt a termék visszavételéről. Lehetséges, hogy a visszavételből az újrahasznosításból eredő költségeket felszámítsák. Előfordulhat, hogy a helyi hulladékgyűjtő létesítmény átveszi a kisebb termékeket (és kis mennyiségeket).

2. Az EU-n kívüli egyéb országokban

Ha a terméket ki szeretné selejtezni, kérjük, forduljon az önkormányzatához, és érdeklődjön a helyes hulladék-elhelyezési módszeről.

MAGYAR